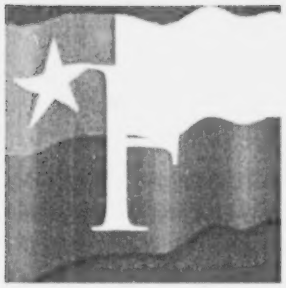


ACILITATING THE PENETRATION OF CANADIAN COMPANIES INTO THE CHILEAN HOUSING SECTOR

Executive Summary

March, 2001

CMHC SCHL

HOME TO CANADIANS

Canada

104-03514/

CMHC—Home to Canadians

Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC) is the Government of Canada's national housing agency. We help Canadians gain access to a wide choice of quality, affordable homes.

Our mortgage loan insurance program has helped many Canadians realize their dream of owning a home. We provide financial assistance to help Canadians most in need to gain access to safe, affordable housing. Through our research, we encourage innovation in housing design and technology, community planning, housing choice and finance. We also work in partnership with industry and other Team Canada members to sell Canadian products and expertise in foreign markets, thereby creating jobs for Canadians here at home.

We offer a wide variety of information products to consumers and the housing industry to help them make informed purchasing and business decisions. With Canada's most comprehensive selection of information about housing and homes, we are Canada's largest publisher of housing information.

In everything that we do, we are helping to improve the quality of life for Canadians in communities across this country. We are helping Canadians live in safe, secure homes. CMHC is home to Canadians.

Canadians can easily access our information through retail outlets and CMHC's regional offices.

You can also reach us by phone at 1 800 668-2642

(outside Canada call (613) 748-2003)

By fax at 1 800 245-9274

(outside Canada (613) 748-2016)

To reach us online, visit our home page at www.cmhc-schl.gc.ca

Canada Mortgage and Housing Corporation supports the Government of Canada policy on access to information for people with disabilities. If you wish to obtain this publication in alternative formats, call 1 800 668-2642.

Doing business in chile's housing market

Executive Summary

Prepared for CMHC by:
Faraggi & Satler S.A.

This research project was funded by Canada Mortgage and Housing Corporation ("CMHC"). The contents, views and editorial quality of this report are the responsibility of the author(s) and CMHC accepts no responsibility for them or any consequences arising from the reader's use of the information, materials and techniques described herein.

© 2001 Canada Mortgage and Housing Corporation

All rights reserved. No portion of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, mechanical, electronic, photocopying, recording or otherwise without the prior written permission of Canada Mortgage and Housing Corporation. Without limiting the generality of the foregoing, no portion of this book may be translated from English into any other language without the prior written permission of Canada Mortgage and Housing Corporation.

Printed in Canada

Produced by CMHC

CONTENTS

1 —Chile fact sheet 7

2 —Recommendations and conclusions 9

Recommendations 9

General conclusions 10

Specific conclusions 10

3 —Background 12

Distribution channels 12

Business practices 12

Methods of payment 13

Free Trade Agreement 13

Free trade zones 13

Weights and measures 13

Transportation 13

4 —Product analysis 15

Prefabricated houses 15

General prefabricated construction 15

Doors 15

Wooden doors 16

Iron doors and gates 16

Aluminum doors 17

Plastic doors 17

Windows 17

Wooden windows 17

Iron windows 18

Aluminum windows 18

Plastic windows 18

Insulation 19

Coatings 19
Floors 20
Wood 20
Parquet flooring 20
5 —Strategic market opportunities 22
Products with opportunities 22
The prefabricated housing industry 22
Opportunities 22
Price range 23
Regional niches (Santiago, Concepción, Temuco and others) 23
The north 23
Central (Metropolitan and V Regions) 24
The standard market for prefabricated houses 24
Tourist real estate developments 24
The VIII and IX Regions 25
Door and window products 25
Doors 25
Windows 26
Insulation products 26
Wooden floors 27
Market opportunities for service companies 27
Opportunities in building technologies 27

1—Chile fact sheet

Based on information from the Department of Foreign Affairs and International Trade (DFAIT). For more information about Chile, see http://www.infoexport.gc.ca/main-e.asp?act=4&cid=190&oid=482

General description

Population: 15.2 million (2000 estimate)
Capital: Santiago
Population. Growth Rate: 1.4% (1990-99 average)
Total Area: 756,626 km²
Currency: $1 Cdn = 336.20 pesos (January 2001)
Official Language: Spanish
Literacy: 95.2% (1995 estimate—male 95.4%; female 95%)
Life Expectancy: Male, 71 yrs.; female 78 yrs.
National Day: September 18 (1810 Independence Day)

Political data

Type of government
Republic. Bicameral congress consisting of a 47-member Senate (38 elected and nine appointed for eight-year terms), and a 120-member Chamber of Deputies serving four-year terms.
Head of state and Government
President: Ricardo **Lagos** Escobar, Partido Socialista (Concertacion coalition)
Next elections December 2001 (legislative) December 2005 (presidential)

Economic data

GDP: $67.5 billion US (1999); $69 billion US (2000 estimate)
Real GDP growth rate: –1.1% (1999); 5.5% (2000 estimate)
GDP per capita: $4,424; (1999)
Inflation Rate: 3.3% (1999); 4.6% (2000 estimate)
Unemployment Rate: 10% (1999)
Total external debt: $37.7 billion US (1999 estimate); $39.2 billion US (2000 estimate)

Table 1—Trade with Canada (Millions of $ Cdn)

	1996	1997	1998	1999	2000
Exports to Chile	418	392	339	361	445.5
Imports from Chile	342	325	360	422	555.4
Two-way trade	760	717	699	783	1000.9
Balance	76	67	–21	–61	–109.9

Major Canadian exports to Chile
Electrical machinery, machinery, cereals, paper and paperboard, mineral fuels, plastics, automobile parts and accessories.

Major Canadian imports from Chile
Copper ores, fruit and nuts, wines, wood, fish and seafood, iodine.

Canadian direct foreign investment: $11.0 billion Cdn (planned and actual) *(Statistics Canada) $5.461 billion Cdn (preliminary estimate for 2000)
Visitors from Canada: 14,700 (1999)
Visitors to Canada: 26,131 (1997)
Immigration to Canada: 375 (estimate for 2000)

Diplomatic representation

The Canadian Embassy in Chile
Nueva Tajamar 481, Torre Norte, Piso 12
(Casilla 139, Correo 10)
Santiago, Chile
Telephone: (011-56-2) 362-9660
Fax: (011-56-2) 362-9662 and 362-9664 (Commercial)
Ambassador: Paul **Durand**

The Embassy of the Republic of Chile in Canada
50 O'Connor Street, Suite 1413
Ottawa, Ontario K1P 6L2
Telephone: (613) 235-4402
Fax: (613) 235-1176
E-mail: echileca@chile.ca
Ambassador: Alvaro **Zuñiga** Benavides

2—Recommendations and conclusions

Recommendations

1. Canadian companies should work with CMHC and target new market niches and opportunities to build on the work done by CMHC in creating awareness about prefabricated housing and construction

2. Change the export effort in the short, medium and long term.

- Short and medium term strategy

  A moderate increase in demand is forecast. Mortgage interest rates are very reasonable and expected to continue to be reasonable. The private sector is expected to increase activity: estimates of the increase range from five to eight per cent. Government spending on housing is expected to increase.

  These opportunities are not expected to last long. The housing industry is becoming a more sophisticated market, incorporating new technologies and establishing strategic alliances between foreign and domestic companies, including real estate developers, builders and service providers.

  In the short-term, Canada will remain as the major source of prefabricated houses in the Chilean market, with almost no competition from other countries.

  All the "pieces of the market penetration mix" should join together. This includes, on the Canadian side:

  Prefab Manufacturers/Builders/Exporters
  Canadian Real Estate Developers who can enter foreign markets.
  Canadian financial institutions.

On the Chilean side, this includes:

Chilean builders, whether or not involved in prefabricated construction.
Chilean real estate developers with ongoing projects or future developments.
Chilean financial institution than can provide easy credit access to their clients.
Chilean builders registered and authorized to bid on low-income housing.

- Long-term strategy

  Use Chile as a hub for other prefab wood housing markets in South America by establishing manufacturing plants in Chile with Chilean businesses.

  Greater Canadian participation in establishing building codes in Chile. Standards are especially required for wood construction. The objective is to match Chilean regulations with Canadian product lines, which would create greater access for Canadian products to Chile, but also to Mercosur.*

  New standards and certification requirements will mean that the market will most probably show strong difference in the near future. Certified products that match Chilean future standards in the housing industry will make Canadian products more attractive and competition from lower standards will be less competitive.

  The Chilean housing sector is mainly determined by price, not quality. This might be one the main reasons by which Canadian products have not been even more successful, since the Chilean customer prefers a lower price instead of a higher quality.

  For individual products such as windows, doors, building tools, and so on, price continues to be the main difficulty facing Canadian exporters. The high standards of Canadian products force them out of the market place.

---

*Mercosur, The Common Market of the Southern Cone, is a customs union established Jan. 1, 1995. Mercosur is the third-largest trading bloc in the world after the EU and NAFTA. There are four full members, Brazil, Argentina, Paraguay and Uruguay, and two associate members Bolivia and Chile. MERCOSUR represents more than 220 million people. Its combined GDP exceeds $1 trillion and is growing at an average of four per cent a year. For more information see http://www.mac.doc.gov/ola/mercosur/mgi/inbrief.htm

Canadian exporters should take advantage of incentives programs offered by the government of Chile.
Design and flexibility play an important role in exports to Chile. The greater a company's ability to adapt to Chilean production and design, the greater the potential for success. Architects and builders interviewed for this study noted Chileans prefer a different arrangement of rooms in a house than Canadians do, and Canadians designers and builders should be aware of the differences.
Canadian exporters should have a stronger physical presence in Chile, through agents, sales representatives and distributors—or even branch offices.
For Edifica 2001, the market penetration mix is the recommended strategy. For EDIFICA 2001, we suggest that CMHC and the Canadian Embassy focus their efforts on comprehensive matchmaking rather than a strong physical presence at the fair.
Geographic markets that should be targeted include the Metropolitan, IX, V, X and VIII Regions.

General conclusions

The construction sector in Chile has been one of the most active and dynamic sectors of the economy over the past 20 years, growing at a higher average rate than the Chile's GDP.

The combination of the Asian financial crisis in 1997 and overreaction to the crisis by Chilean finance officials held growth back and Chile's GDP growth declined by one per cent in 1998—the first decline in more than a decade.

Canadian exports to Chile market reached their highest point in 1997 and then fell because of Chile's economic slowdown.

In 2000 Chile's economy started to recover, a recovery driven by exporter, and the country's GDP growth was 5.5 per cent.

Most national and international economists expected Chile's economy to grow in the 4.5 to 5.5 per cent range in 2001, and the GDP growth level to reach seven per cent.

In the middle of this not-so comfortable economic scenario the housing industry's growth rate was 10 per cent growth rate. In 2001 growth was expected to continue, and be at least 6.5 per cent.

Specific conclusions

Economic globalization seriously affected the Chilean domestic building industry—particularly the housing subsector, which was exposed to foreign competition. Some Chilean companies reacted by obtaining foreign technology or establishing joint ventures.

Many real estate developers and companies and traditional builders did not seriously consider modular construction as a feasible market opportunity. They did not acquire the advanced technology they needed to improve their competitiveness.

Standardization and certification—the government of Chile feels it is necessary to standardize building codes and practices.

There is growing concern about energy efficiency and Chile is starting to establish standards and quality certification for insulation. Rules for roofing have been in effect since March, 2000 and standards for walls and floors were expected in 2001.

Chilean attitude to wood construction—Wood is not generally regarded by Chileans as a high-quality building material. Efforts are being made to change this perception, which has affected the development of the domestic wood

industry.

There are market opportunities for wood-frame construction and modular techniques in the social housing sector. There are also opportunities for suppliers of steel frame construction materials, technology and methods.

High tech and e-business—Canadian suppliers of information technology and e-business may find a niche market in the construction sector.

Improving competitiveness—CORFO, the government's economic development agency, supports the Centro de Servicios Tecnologicos (Centre for Technological Services), created by the Chilean Chamber of Construction through the CDT (Corporacion de Desarrollo Tecnologico), to link building industry manufacturers and service providers.

Training and know-how—As previously highlighted, Fundacion Chile's initiative will bring the concept of prefabricated housing plants to Chile, providing the Chilean construction market a new competitive factor.

3—Background

From 1990 to 1997 Chile's construction sector grew an average of 10 per cent a year. That growth ended in 1998 as a result of the Asian financial crisis. In 1999, the negative trend slowed. In 2000 and the first six months of 2001 there were signs that the construction industry was starting to turn around.

The housing subsector, despite an oversupply of both houses and apartments, grew by 10 per cent in 2000 and was expected to grow 5.7 per cent in 2001.

There are three segments in the Chilean housing sector: low-to medium-income social housing, with houses from 36 m^2 (118 sq. ft.) to 70 m^2 (229 sq. ft.); middle-income housing, with houses from 71 m^2 (232 sq. ft.) to 100 m^2 (1,076 sq. ft.) and high-income housing, with houses over 100 m^2.

Chile's Ministry of Housing and Urbanism turned low-income social housing over to the private sector and it now accounts for 51 per cent of housing sector activity. Middle-income housing accounts for 23 per cent of the sector's activity and high-income housing, 27 per cent.

For many years, Chile's construction sector was not efficient, had low productivity, low standards and little competition. In housing this continued until 1992, when American companies started exporting prefabricated houses to Chile.

Since then, the Chilean building industry has shown the following patterns:

- Development of new niche markets as a consequence of an evolving economy that for decades grew at rates of seven per cent a year, with the natural increment of consumption.
- Globalization, similar to the other exposed sectors of the Chilean economy;
- Finding and transferring technology to the construction sector.
- Growing concern about standards and product certification.
- Changing patterns and trends about the use of wood in houses, the necessity of building energy-efficient units and incorporating wood and industrial construction systems in the social housing sector.
- Use of steel-frame construction.
- Incorporating e-business in the building sector.
- Increased competitiveness.
- Introduction of new products, such as steel-frame buildings and modules, insulation products and building machinery.

Distribution channels

Building material is sold through three main channels: large wholesale distributors, hardware chains and small hardware stores.

Foreign products are sold by direct sale and through local representatives.

Business practices

The pace of business in Chile is slow in relation to the world average, but faster than other countries in Latin America. The economic situation of the construction sector has made Chilean companies extraordinarily careful and the pace of business has slowed.

Most of the world's well-known suppliers have started exporting to Chile within the last 10 years, which is making the housing supply market increasingly sophisticated. Many Chilean importers are reluctant to represent a product line unless they have exclusive rights to a geographic market. Joint ventures and manufacturing licence agreements have proven to be efficient ways of entering the Chilean market.

About half of Chile's construction activity is concentrated in Santiago, Chile's national and business capital. Santiago's population is about five million 16 million—one-third of Chile's total population.

Competitive pricing is particularly important in Chile, which is one of the world's most open market economies.

Geographically, half the construction market is concentrated in Santiago. One-third of the remaining market is in the northern region of Chile, one-third in central Chile and one-third in the southern region.

Methods of payment

Chilean building industry importers pay suppliers in 90 to 180 days through irrevocable letters of credit from a Chilean commercial bank or the Chilean branch of a Canadian chartered bank. Payment terms depend on the amount: the larger the amount, the longer the time period.

Free Trade Agreement

In 1997 Canada and Chile signed a Free Trade Agreement covering goods, services and investments. The Agreement includes dispute settlement.

Before 1997, Chile's general import duty on Canadian goods was 11 per cent. By 2005 there will be no import duty. By 2001 the general import duty had decreased to two per cent.

Canadian construction products—with the exception of plastic material—are not subject to import duty.

Free trade zones

Chile has created free trade zones in Iquique, in the north, and in Punta Arenas, in the far south. There is a limited free trade zone in Arica, a major Chilean city close to the border with Peru.

The Chilean government has declared the port of Tocopilla a special tax reduction area. Goods arriving at Tocopilla, north of Antofagasta, enter duty-free and the government exempts businesses from many of Chile's domestic taxes.

Weights and measures

Chile uses the metric system, as does Canada.

Transportation

Sea transport between Canada and Chile is relatively inexpensive. Shipping costs for a 40-foot container are less than $3,000 US.

Table 2 shows estimates, by the Hernan Telleria S.A. customs agency, of transportation costs for 20-and 40-foot

containers from Canadian ports to Valparaiso.

Table 2—Shipping costs

	Montréal–Valparaiso	Toronto–Valparaiso	Vancouver–Valparaiso
20-foot container	$1,650 US + $155 BAF (Bunker Adjusting Factor, Branch and Forward)*	$1,750 US + $155 US BAF*	$1,800 US*
40-foot container	$2,700 US + $280 US BAF*	$2,800 US + $280 US BAF*	$2,300 US*
*Add $75 US for handling B/L (Bill of lading)			

4—Product analysis

Prefabricated houses

Prefabricated houses make up a little over 15 per cent of the total residential construction market.

Traditionally, Chileans have viewed prefabricated houses as quick, low-quality dwellings used for temporary housing following earthquakes and other natural disasters. With the doubling of per capita income over the last seven to eight years, high-quality prefabricated houses have become popular for vacation homes.

Prefabricated imports are introducing new concepts to the Chilean market, such as thermal insulation, vinyl and other man-made sidings, double-paned windows, central heating and vacuum systems and PVC doors and windows.

Several new companies serve this market with products imported almost exclusively from North America. Canadian companies held almost 91 per cent of the market between 1996 and 2000. American companies had a little over five per cent of the market and Argentine and Mexican companies three per cent each.

From 1996 to 2000, five Canadian exporters represented 62 per cent of Canadian prefab exports to Chile.

NASCOR Incorporated, of Calgary, had 19 per cent of the market; Viceroy Homes Limited, of Scarborough, Ont., 16 per cent, Canex, 12 per cent; Sierra, eight per cent and Mapletek seven per cent.

The most active Chilean importers are Constructora Asturias, Constructora Alberta, Mapletek Chile and Delta/Constructora Delhouse Chile.

General prefabricated construction

While Canadian exporters hold 91 per cent of the prefabricated housing market in Chile, they hold only five per cent of the general prefabricated market. The leading exporters are the United States, with 64 per cent of the market and Mexico, with 20 per cent. Argentina, the United Kingdom and Brazil are also active exporters.

The general prefabricated market is a small, fast-growing construction import market. The major Canadian exporters from 1996 to 2000 were Pacific Int., which accounted for 19 per cent of exports; Travco Industrial Housing Ltd., Nisku, Alta., 18.6 per cent of exports, and R. Lecompte, 17.7 per cent of exports.

Doors

Wood, iron, aluminum and plastic are the materials used most often in the door industry in Chile. Wood and wood-derived materials are dominant. It is difficult to distinguish between inner and outer doors in Chilean industry statistics.

Between 1996 to 2000, Chile produced between 1.5 and two million doors a year, mostly doors made of wood and wood-derived materials. Iron and aluminum followed. PVC doors are produced, but PVC is a new product for Chile and not well known.

The largest segment within the door industry is inexpensive, hollow wooden doors in iron or aluminum frames. There has been growing demand for solid wooden doors in both domestic and foreign woods over the past five years. The demand has come mainly from middle-income Chileans, which shows a greater awareness of quality among consumers.

Five domestic producers and 10 exporters dominate Chile's door market. The Latin American presence in the door industry is considerably higher than in the prefabricated housing market.

The door market in Chile has suffered structural problems over the last six years. National companies have discontinued product lines or been absorbed by stronger national manufacturers. Foreign companies have established premises in Chile either on their own or with Chilean companies, as in the case of the Canadian company Beagle Doors, which has joined with the Chilean company JELD-WEN.

In the five years to 2000, the major exporting nations in the door industry were the United States, with a market share of more than 43 per cent. Exports from Ecuador held 10 per cent of the market; from Argentina, nine per cent; from Bolivia, eight per cent and from Canada, six per cent. Argentina and Ecuador have increased their market share since 1995.

Canadian doors exports to Chile boomed and then declined by almost 470 per cent. In 1997 Canadian door exports totalled more than $431,000 US. In 1998 the value of Canadian door exports fell 50 per cent, and from January to October, 2000, totalled only $92,000 US. Chile's economic situation explains some of the loss, but Canadian exporters have been losing ground to exporters from other countries.

Almost half the doors imported to Chile are iron. Thirty-five per cent are wood and 15 per cent to aluminum and plastics.

Wooden doors

Plywood, MDF and other compounds are the main materials used for the fabrication of wooden doors.

Between 1996 and 2000, 77 per cent of Chilean imports of wooden doors came from Latin America—Ecuador 31 per cent, Bolivia 26 per cent, Argentina 16 per cent, Mexico three per cent and Brazil two per cent. The U.S.A provides seven per cent of imports and Canada six per cent.

Table 3—Canadian share of wood door market, 1996-2000

	1996	1997	1998	1999	2000
Market share	5.12%	6.84%	8.67%	1.27%	4.82%
US dollar value	$35,000	$125,000	$135,000	$15,000	$26,514*

*2000 figures from Jan. 1 to Nov. 30.

Table 3 shows that Canadian wooden doors are competitive and can gain market share. The sharp drop in exports in 1999 was mainly due to the recession in the Chilean building sector and imports from Korea, Mexico and the Philippines, which each took about 10 per cent of the market. Only the Philippines continued exporting in 2000 and it held on to its 10 per cent market share during the first 11 months of the year.

Iron doors and gates

There is no domestic production of iron residential doors: all iron doors are imported.

The iron door market is dominated by the United States, which had a market share of 74 per cent in the years from

1996 to 2000. Canada had seven per cent of the market in the same five years. Another seven countries, with market shares of between one and four percent, accounted for the rest of the imports. Latin American companies held only four per cent market share because of the type of material used and its higher technical requirements.

Aluminum doors

The United States, which held 53 per cent of the market between 1996 and 2000, is the major player in the aluminum door market. After the U.S.A. comes Argentina, Spain and Canada. Canadian companies held an average of eight per cent of the aluminum door market between 1996 and 2000.

In 1997, Canadian aluminum door exports to Chile dropped significantly, but by October, 2000 had climbed back to gain 11.36 per cent of the market.

Plastic doors

Canada ranks 12th in the plastic door market, with only 0.22 per cent of the market, a value of $6,000 US. The major player is the United States, which held 56 per cent of the market from 1996 to 2000—a value of $1.5 million US.

Eleven brands—seven from the U.S.—dominate the market. The American brands are Flexon, Chase, G Partitions, Albany, Rytec, Alcoa Build and Albert Rebel. Major importers from other countries are Fragas & Gug, Argentina; Medabil, Brazil; Dusar, Germany and Danny Plastics, Taiwan.

Windows

Wood, iron, aluminum and plastic are the main windows materials used in Chile. Wooden windows are the most common, followed by iron and aluminum. Iron and aluminum windows have gained popularity and now represent about 35 per cent the market. There is a noticeable trend towards anodized aluminum windows and plastic windows are becoming more popular. The renovation market prefers aluminum to replace wooden or steel windows, but wood is still preferred for higher-end homes.

For the five years from 1996 to 2000 for both residential and industrial use, aluminum-frame windows held 43 per cent of the import market. Wood frames held 37 per cent of the market; plastic frames 11 per cent and iron nine per cent.

The major player in the window market is Denmark, which has 30 per cent of the total market. The Danish company Velux holds between 70 and 75 per cent of the market for imported windows. The strong market share held by Velux is a result of the company's domination of the marker for skylights—a market Velux has dominated for several years.

Wooden windows

European companies, which have 85 per cent of the market, are the main competition for Canadian companies in the wooden window market. Danish companies provide three-quarters of the European imports. Poland and France account for four per cent each and Germany two per cent.

Canada is the biggest non-European exporter, with seven per cent of the import market. Argentine companies have four per cent of the market and U.S. companies three per cent.

Velux dominates this market. Other major players are the German-French brand Rotorank, which has nine per cent of the market and Loewen Windows of Steinbach, Man., with seven per cent of the market.

Iron windows

There are 11 major competitors in the iron window market. Butler and Charles accounts for 28 per cent of U.S. sales; Ridder and Damen for 22 per cent of Dutch sales and Auxiliar Naval and Auroplast for 16 per cent of Spanish sales.

Table 4—Iron window market share by country

U.S.A.	Netherlands	Spain	Canada	Argentina	Denmark	Italy	Germany	Brazil
35%	21%	19%	13%	3%	3%	2%	2%	1%

The major Canadian exporters are Diamond and Keytech, with 13 per cent of Canadian sales. Other manufacturers who exported to Chile from 1996 to 2000 period were Gienow Building Products Ltd., Calgary; Les industries Melco Canada ltée, Québec City; Pacific Internat and Robert and Shutter.

Aluminum windows

From 1996 to 1998, imports of aluminum windows rose to $985,000 US from $503,000 US. In 1999 the value of imports dropped to $440,000 US as a result of the Asian financial crisis, but in the first 11 months of 2000 rose to $570,000 US.

Colombia is the major exporting nation, with 50 per cent of the market. United States exporters held 23 per cent of the market; Danish exporters nine per cent and Canadian exporters seven per cent. Four European nations and Argentina have the remainder of the imported aluminum window market.

Plastic windows

Seven countries control 99 per cent of the total imports to Chile. For a complete listing of plastic window exporters, see attachment "Plastic window countries of origin in total (1996-2000)."

Table 5—Value of plastic window imports in U.S. funds—1996-2000

1996	1997	1998	1999	2000
$281,952	$76,295	$134,166	$240,925	$107,017

Plastic windows market share by country						
U.S.A.	**Spain**	**Canada**	**Germany**	**Mexico**	**U.K.**	**Argentina**
43%	35%	8%	7%	3%	2%	1%

Canada increased its sales and market share from 1996 to 2000.

Table 6—Increase in Canadian market share—1996–2000

	1996	1997	1998	1999	2000
US dollar value	$3,355	$12,270	$5,506	$7,334	$40,138
Change in market share	+ 3.1%	+ 5.1%	+ 4.1%	+9.6%	+ 14.3%

Insulation

Table 7 shows the value of glass-fibre insulation imports from 1996 to 2000.

Table 7—Value in U.S. funds of glass-fibre insulation imports—1996–2000

1996 (Aug.–Dec.)	1997	1998	1999	2000 (Jan.–Nov.)
$774,493	$1,719,688	$2,021,352	$294,512	$1,057,629

Source: Chilean Customs

The value of Canadian glass-fibre insulation exports to Chile from 1996 to 2000 was $229,962 US.

Table 8—Glass-fibre insulation market share by country

Argentina	U.S.A.	Italy	Colombia	Mexico	Canada
28%	24%	11%	9%	8%	4%

Canadian export sales fluctuated sharply from 1996 to 2000. The best year for Canadian exporters was 1997, when export value totalled $128,047 US and Canadian companies held 7.45 per cent of the import market.

Coatings

The table shows the yearly value of imports of plastic floor, wall and ceiling coatings from 1996 to 2000.

Table 9—Value in U.S. funds of coating imports—1996–2000

1996	1997	1998	1999	2000
$2,157,681	$11,152,466	$7,797,050	$6,720,080	$8,243,465

Source: Chilean Customs

Table 10—Coatings market share by country

U.S.A.	South Korea	Colombia	Canada	Sweden	Peru
30%	16.08%	7.99%	7.12%	5.78%	5.76%
Total import value—1996–2000—U.S. funds					
$10,823,565	$5,800,483	$2,880,265	$2,568,343	$2,086,548	$2,076,585

In 1997, the value of Canadian exports was $591,403 US—5.30 per cent of the export market. In 1998, Canadian exports fell to $200,790 US and market share to 2.58 per cent. In 1999, Canadian exports rose to the 1997 level, with a value of $510,136 US and a market share of 7.59 per cent. From Jan. 1 to Nov. 30, 2000, Canadian exports totalled more than $1 million US and market share rose to 12.76 per cent.

Floors

Wood

Table 11 shows the value of wood floor imports from 1996 to 2000.

Table 11—Value of wood floor imports in U.S. funds—1996-2000

1996	1997	1998	1999	2000
$653,641	$2,148,834	$2,919,109	$1,787,888	$2,758,485

Source: Chilean Customs

Germany is the leading exporter of wood floors to Chile, with 16.55 per cent of the market and total import value of $1,699,163 US from 1996 to 2000. The total value of U.S. exports was $1,429,884 US. Imports from Bolivia totalled $1,275,383 US; from Ecuador $1,263,084 US and from Brazil $1,136,442 US.

Canadian importers had two per cent of the import market from 1996 to 2000. But by the end of November, 2000, Canadian companies exported $101,507 in wood floor material to Chile, to take 3.68 per cent of the total import market.

New competitors entered the Chilean import market in 1999 and by 2000 and showed significant sales gains in 2000.

An American company, Bruce, appeared in Chile in 1999 and had sales of $86,818. Kronotex, from Germany, had sales of about $137,688 US in 1999. Gruines, a Spanish firm, had sales of $52,887 US.

In 2000, Bruce had sales of $362,235 US and 13 per cent of the market. Kronotex sales reached $214,132—eight per cent of the market—and Gruines increased its imports to $186,928 US for a market share of seven per cent.

Parquet flooring

The table shows the value of parquet flooring imports from 1996 to 2000.

Table 12—Value of parquet flooring imports in U.S. funds—1996-2000

1996	1997	1998	1999	2000
$796,677	$2,050,878	$2,589,565	$2,654,559	$2,082,840

Source: Chilean Customs

Companies from Sweden and Germany are the top exporters or parquet flooring to Chile. Swedish companies held 35 per cent of the market, with a five-year sales total of $3,614,817 US. German companies held 26 per cent of the market, with sales of $2,610,649 US from 1996 to 2000. American companies had 13 per cent of the market with sales of just over $1 million US from 1996 to 2000.

Export sales by Canadian companies are insignificant.

5—Strategic market opportunities

Products with opportunities

- Prefabricated wooden houses.
- Insulation materials.
- PVC windows and doors.
- Textile floor coverings (mainly nylon carpets)
- Wall coverings
- Safety and security devices for new high-rise buildings (sprinklers, smoke and fire detectors, fireproof doors, panic doors, digital controlled access.)
- DIY (do-it-yourself) products, including wall coverings, bathroom accessories, interior decoration products and environmentally friendly products.
- Highway marking paints.
- Building tools.

The prefabricated housing industry

Major players in the Chilean housing industry believe that the future for Canadian manufacturers of wooden prefabricated housing is more promising now than ever before.

Opportunities

Price is a key factor in Chile's market for prefabricated wooden houses Prefabricated or modular wooden housing is generally not well known in Chile. Prefabricated houses must break the traditional perception—particularly in the central part of Chile—that wooden houses are not high-quality construction and interest only lower-income sectors. Many potential clients believe that wood is not a lasting element and prefer brick or concrete structures.

These perceptions are changing and there is growing acceptance of wood.

The presence of Canadian companies in the prefabricated housing market for several years; CMHC's export activities and promotion by Canadian embassy official have helped create an atmosphere favourable to prefabricated housing.

Price range

Table 13 shows price ranges that a potential buyer would consider competitive enough to consider a prefabricated building system.

Table 13—Competitive price ranges

	Primary house	Secondary house	Resorts
High-end	20–22 UF*	17–20 UF	22–28§ UF
Medium	15–22 UF	17–20 UF	22–25 UF
Low-end	11 UF or less	11–14 UF	
Social housing* *	150 UF		
Co-paid social housing†	400 UF		
Co-paid social housing‡	Up to 1,500 UF		

* *Social program for low end. No market for foreign companies unless they establish a production plant in Chile.

†Optional new market with some kind of joint venture with Chilean builders.

‡Optional new market with some kind of joint venture with Chilean builders.

§The general value of resort areas is higher. Value is higher than a secondary houses because resorts offer additional attractions.

Subsidy houses cost 6 UF per m^2 on average, not including land and services. The private sector is becoming more involved in building social housing.

One problem this study found is the difficulty establishing the actual final cost of a prefabricated house. According to some Chilean business people involved in projects with Canadian prefab builders, some Canadian builders can clearly set the final price with their Chilean counterparts. Others have lacked accuracy, either because they underestimated the assembling costs in Chile or because could not determine the real final cost of a specific design before shipping it to Chile.

Regional niches (Santiago, Concepción, Temuco and others)

For the prefabricated industry, Chile can be divided into three major areas: north, central and south.

The north

---

* UF is "Unidad de Fomento," an index-linked monetary unit or indexed unit of account. The UF is adjusted daily to reflect changes in the cost of living, used to express prices. The unit's" purchasing power is defined by an index. Indexed units of account are not true money as they are not used as a medium of exchange. The UF was the first successful indexed unit of account and Chile has used the UF since 1967. The Chilean UF concept has since been copied by Colombia, Ecuador, Mexico and Uruguay.

In March, 2001, 1 UF was worth approximately $29 US or $43 Cdn.

Although this area holds little attraction for Canadian prefabricated builders, there are some large projects, particularly in mining. The "Calama Project" will erect at least 2,500 houses in Calama City for Codelco's (Corporación nacional del cobre) Chuquicamata camp.

Unit values vary between 700 and 3,500 UF. Codelco was expected to call for a public bid for the project in July, 2001.

Central (Metropolitan and V Regions)

The Metropolitan Region of Santiago is the most populated area with bigger projects and is the most attractive place to do business in the prefabricated housing sector. The most sophisticated and largest projects are in this region.

Santiago is near the Vth Region, which includes major cities such as Valparaiso and Viña del Mar. This area offers the following niche markets that should be explored by Canadian.

- The standard market for prefabricated houses.
- Tourist real estate developments.
    - Seaside.
    - Mountain—winter resorts.
- Education market.
- Sports infrastructure.

The standard market for prefabricated houses

This area represents good opportunities for construction because of its location, (close to the ports ofValparaiso and San Antonio and to Santiago) and mild climate.

Viña del Mar is growing both to the north and the south. Developments such as Curauma provide strong opportunities for long-term business because of their size of the project as well as the concept of using this area as a residential sector relatively close to Santiago.

Prefabricated houses can easily be introduced to the V Region, both as primary houses and second, vacation houses.

This area presents good prospects for prefabricated houses for medium- and high-income sectors. The market will react positively to prices ranging from 17 to 25 UF ($507 US–$645 US) per m².

Tourist real estate developments

Seaside

Viña del Mar and the surrounding area presents good opportunities in tourism real estate. Many projects are underway and many others in initial stages. Tourism investment in the Vth Region showed an increase of 5.5 per cent during 1999 and an estimated increase of about eight per cent during 2000.

The tourism niche market is not restricted to the V Region, which attracts the most investment, but is found in many other regions.

Mountain—winter resorts

Another niche market is winter resorts in the Santiago area and the southern part of the country.

There are many projects that present opportunities for Canadian prefabricated builders, who have an advantage because of their experience in energy efficiency and snow management.

Educational market

Since 1990, public investment in educational infrastructure has doubled. In the year 2000, the estimated value of investment in this sector reached a total of more than $210 US invested in approximately 400 units. The government of Chile says it will continue with in-depth infrastructure development.

Canadian prefabricated builders have a good opportunity in the education market for three reasons:

1. Their proven ability to build energy-efficient buildings up to four storeys. Canadian energy-efficient techniques are a natural fit for each of Chile's nine climate zones.
2. Their knowledge in concepts such as "College Infrastructure."
3. Their competitive capabilities, whether the competition is domestic or foreign.

Sports infrastructure

Another niche market is the still new, but growing, sports infrastructure market. This market is sometimes related to the educational market.

The new market trend is well-equipped gyms constructed of metallic prefab systems. There are not many companies competing in this field.

The VIII and IX Regions

Wooden construction has been used in the south of Chile for many years and is more appreciated and used than in the north. The Southern Region should not only include the VIII and IX Regions, but also the X Region, which has similar characteristics and shows significant public and private sector investment in housing as well as a relatively high concentration of population—and therefore potential demand.

The highest concentration of population in Chile outside the Metropolitan Region is the Vth, VIIIth and Xth regions. Among the major cities in the area, only Concepción presents a specific problem—soil quality, which, because of humidity and other characteristics, makes preparing soil and foundations more expensive than in other cities.

Radiate pine is Chile's most significant commercial forestry product and radiate pine forest is common in Concepción and surrounding area. Despite this, wooden houses are not well-regarded.

Temuco is a city that has been growing for the last 10 years, and is especially interesting because Project Primavera, a prefabricated housing project being built with Canex and Canadian urban designers. A high percentage of Temuco's social housing is wood construction.

Door and window products

Doors

In the six years from 1994 to 2000, sales of doors in Chile rose more than 55 per cent—an annual growth rate of

about 9.1 per cent. About 50 per cent of sales were iron doors.

From 1994 to 2000, Canadian exporters lost market share to Argentina, Ecuador and the Nordic countries. Canadian companies were gaining market share until 1997. But the major reason for the reduction in Canadian exports was the effect of the Asian financial crisis on Chile's economy. Sales of imported iron doors from Canada started to recover during 1999-2000.

Canadian exporters' share of the wooden door has declined because of new market entries from Korea and Mexico and continued strong competition from the Philippines. The main competitive factor is price: the higher quality Canadian doors are more expensive.

PVC doors are not a strong niche opportunity for Canadian exporters. There is a negative concept of PVC doors in Chile: PVC door sales, both domestic and imported, hold only two per cent of the door market.

Canadian aluminum doors have about eight per cent share of the import market.

Windows

Chile's window market is complex for foreign producers because there is a lack of window sizing, standardization and uniformity. Sizing occurs only for frames and windows used in large government and private housing projects.

Eighty per cent of domestic and imported sales are wooden and aluminum windows. Iron represents nine per cent.

1996	1997	1998	1999	2000*
0.3%	5%	2.6%	3.7%	1.6%
*Jan. 1 to Nov. 30				

Table 14—Canadian exporters' share of imported window market—1996–2000

The Danish company Velux dominates the market for imported windows in Chile.

Velux' success is mostly a result of sun window or skylight sales. Many owners of smaller houses in Chile have renovated their attics to create a second floor and use skylights in the additions.

There are opportunities in Chile for Canadian skylight manufacturers. Velux skylights are relatively expensive for the Chilean market.

Insulation products

Chile does not have national standards for insulation. The government of Chile is making a major effort to set and introduce standards. In March, 2000, the Ministry of Housing and Urbanism released roofing insulation requirements. These requirements vary by geographic zone. New construction must comply with the requirements.

The same process is underway for walls, windows and floors. The chart in the next page shows the new thermal roof regulations and zones in which they will apply.

The implementation of standards makes it somewhat easier for importers to compete with domestic manufacturers.

Windows are beginning to play a role in insulation, as reflective, double panel and thermal-insulated glass. Reflective glass has captured between six and eight per cent of the Chile market and there is growing demand for insulating glass.

Demand is emerging for speciality windows, such as skylights or like roof windows, round-top windows, double panel and thermal-insulated windows. At least one European company has entered a joint venture with a domestic producer to manufacture roof windows in Chile and thus reduce prices.

Wooden floors

Wooden floors are a market opportunity for Canadian companies. Canadian exports rose about 33 per cent from 1999 to 2000, to $105,000 US from $31,000 US. From 1999 to 2000, Canadian companies increased their share of the imported wooden floor market to 3.68 per cent from 1.76 per cent. Among the Canadian companies exporting wooden floors to Chile are MacMillan Bloedel, Bois, Nascro and Group Savoie of St. Quentin, N.B.

Market opportunities for service companies

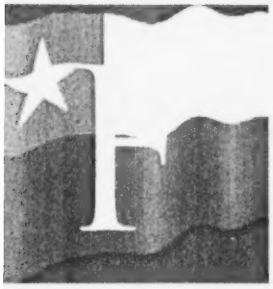
There are market opportunities for Canadian building services providers in the following fields:

- Engineering, especially high-tech composed units.
- Infrastructure maintenance.
- Architecture.
- Environmental building.
- Training.
- Road maintenance.
- Technology transfer.
- Insurance, reinsurance and mortgage insurance.
- Educational infrastructure.
- Finance.

Opportunities in building technologies

In addition to forestry-related technology, Canadian technology has strong opportunities in the following areas:

- Steel-frame constructions.
- PVC doors.
- Thermal insulation and energy efficiency.
- Wooden floor covers.
- Thermal and double-sided windows.
- Modular wooden houses for social purposes.
- Single PVC window extrusion.
- Modular construction materials.
- Road maintenance.



FAVORISER L'IMPLANTATION DES ENTREPRISES CANADIENNES AU SEIN DU SECTEUR CHILIEN DE L'HABITATION

Sommaire

Mars 2001

SCHL CMHC

AU COEUR DE L'HABITATION

Canada

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire

I - Renseignements généraux sur le secteur chilien de la construction et de l'habitation 4

- Canaux de distribution 5
- Pratiques commerciales 5
- Modes de paiement 6
- Accord de libre-échange 6
- Zones de libre-échange 6
- Système de mesure 6
- Transport 6

II - Analyse des produits 8

- Sous-secteur des maisons préfabriquées 8
- Constructions préfabriquées autres que des maisons 8
- Portes 9
  - Portes en bois 10
  - Portes et grilles en fer 10
  - Portes en aluminium 11
  - Portes en matières plastiques 11
- Fenêtres 11
  - Fenêtres en bois 12
  - Fenêtres en fer 12
  - Fenêtres en aluminium 12
  - Fenêtres en matières plastiques 13
- Isolants 13
- Revêtements 14
- Lames de plancher 14
  - Bois à planchers 14
  - Lames de parquets 15

III - Détermination de débouchés stratégiques pour les Canadiens 16

- Liste des produits pour lesquels il existe des débouchés 16
  - Le secteur de la maison préfabriquée 16
  - Occasions et menaces 16
  - Fourchette de prix 17
  - Créneaux géographiques (Santiago, Concepción, Temuco et autres) 18
    - Le nord 18
    - Le centre (la région métropolitaine et la région V) 18
- Le marché ordinaire des maisons préfabriquées 19
  - Les projets d'aménagement d'immeubles pour les touristes 19
  - Au bord de la mer 19
  - En montagne - stations d'hiver 19
  - Le secteur de l'éducation 19
  - Les infrastructures sportives 20
- Conclusions générales au sujet des débouchés par région 20
  - La région métropolitaine 20
  - Les régions VIII et IX 20
- Les portes et fenêtres 21
  - Les portes 21
  - Les fenêtres 22
- Les isolants 23
- Les planchers de bois 24
- Listes des services offrant des possibilités 24
- Liste des technologies offrant des possibilités 24

IV - Conclusions 25

- Généralités 25
- Facteurs particuliers 26

V - Recommandations 28

Sommaire

I - Renseignements généraux sur le secteur chilien de la construction et de l'habitation

Le secteur chilien de la construction a connu, pendant les sept premières années des années 90 une croissance moyenne de 10 % par année. En 1998, le secteur chilien de la construction a éprouvé de graves difficultés en raison de la crise asiatique. En 1999, la tendance négative a quelque peu ralenti et on a commencé à constater, en 2000 et 2001, un revirement graduel de la situation. L'offre de maisons et d'appartements demeure cependant excédentaire. Au cours de l'année 2000, le secteur de la construction n'a généralement pas connu de croissance malgré une hausse de 10 % dans le sous-secteur de l'habitation. En 2001, on s'attend à ce que l'ensemble du secteur de la construction connaisse une croissance de 5,7 %.

Il est préférable de répartir le secteur chilien de l'habitation en trois segments, notamment, les logements sociaux pour les ménages à revenu faible ou modéré, de 36 à 70 m2, les maisons pour les ménages à revenu moyen, de 71 à 100 m2, et les maisons pour les ménages à revenu élevé, de plus de 100 m2. Ces trois segments composent respectivement 51 %, 23 % et 27 % du total. L'essentiel du marché des logements sociaux est entre les mains des propriétaires privés, lesquels répondent à des appels de propositions publics lancés par le ministère du logement et de l'urbanisme.

Le secteur de la construction du Chili a stagné pendant de nombreuses années, sur le plan de l'efficience, ce qui a donné lieu à une perte de productivité, à l'application de normes perpétuellement faibles et à des degrés de compétitivité minimaux. Cette tendance ne s'est interrompue que quand le secteur a commencé à subir la concurrence étrangère. Dans le cas particulier du sous-secteur de l'habitation, ce processus s'est amorcé en 1992 quand des entreprises des États-Unis se sont mises à exporter les premières maisons préfabriquées vers le marché chilien.

Depuis, le secteur de la construction du Chili a affiché les tendances suivantes :

1. création de nouveaux marchés à créneaux, comme conséquence directe d'une économie en évolution qui, depuis des années, connaissait une croissance de 7 % par année avec l'augmentation naturelle de la consommation;
2. mondialisation du secteur de la construction, à l'instar des autres secteurs de l'économie chilienne qui y sont exposés;
3. amorce d'un processus de recherche et de transfert de technologie dans le secteur de la construction en général;
4. préoccupation croissante au sujet des normes et de la certification des produits;
5. changements dans les anciennes habitudes et tendances concernant l'utilisation du bois pour les maisons, la nécessité de construire des logements efficaces sur le plan énergétique et l'intégration du bois et des systèmes de construction industriels dans le secteur du logement social;
6. intégration de la construction à ossature d'acier;
7. apparition du commerce électronique dans le secteur de la construction;
8. accroissement de la compétitivité du secteur chilien de l'habitation;
9. introduction de nouveaux produits comme les bâtiments et modules à ossature d'acier, les produits d'isolation, le matériel de construction et autres sous-produits.

◆ Canaux de distribution

La vente de l'ensemble des matériaux de construction utilise trois grands canaux : les importants commerces de gros, les quincailleries à succursales multiples et les petites quincailleries. Pour ce qui est des produits étrangers, on peut les obtenir par vente directe ou par l'intermédiaire de représentants locaux.

Le rythme des affaires au Chili est lent, par rapport à la moyenne mondiale, mais il est relativement rapide par comparaison à l'Amérique latine. La situation économique du secteur de la construction a rendu les entreprises chiliennes extrêmement prudentes, ce qui a causé un ralentissement momentané du rythme des affaires.

La plupart des fournisseurs connus du monde sont arrivés au Chili au cours des dix dernières années, ce qui a eu pour effet de raffiner de plus en plus le marché. De nombreux importateurs chiliens hésitent à représenter une gamme de produits à moins de posséder les droits exclusifs à un marché géographique. L'une des façons de bien s'implanter au sein du marché chilien est de créer des coentreprises ou de conclure des accords de fabrication sous licence.

Le marché de la construction se concentre à Santiago (50 %), ce qui s'explique facilement par le fait que le tiers de la population chilienne (environ 16 millions) vit dans la capitale et que c'est le siège de la majorité des activités commerciales du pays.

◆ Pratiques commerciales

Les exportateurs canadiens doivent connaître le marché chilien et déterminer si les prix de leurs produits sont concurrentiels. Cet énoncé est particulièrement pertinent pour le Chili, étant donné que l'on y trouve l'une des économies de marché les plus ouvertes du monde. La plupart des fournisseurs connus du monde sont arrivés au Chili au cours des dix dernières années, ce qui a eu pour effet de raffiner de plus en plus le marché.

De nombreux importateurs chiliens hésitent à représenter une gamme de produits à moins de posséder les droits exclusifs à un marché géographique, principalement parce que le Chili est un petit marché.

L'une des façons de bien s'implanter au sein du marché chilien est de créer des coentreprises ou de conclure des accords de fabrication sous licence.

La moitié du marché se trouve à Santiago, et le reste est réparti entre les différentes régions du pays. Il est utile d'envisager le marché en fonction de segments géographiques, au nombre de trois : les régions du nord, le centre du Chili, qui comprend Santiago, et le sud du Chili.

◆ Modes de paiement

Les importateurs du secteur de la construction du Chili paient leurs fournisseurs au moyen de lettres de crédits irrévocables de 90 à 180 jours émises par une banque commerciale chilienne (ou par une succursale chilienne d'une banque commerciale canadienne, la Banque de Nouvelle-Écosse). Les modalités de paiement dépendent des montants en question : plus le montant est élevé, plus les échéances sont éloignées.

◆ Accord de libre-échange

En 1997, le Canada et le Chili ont signé un Accord de libre-échange qui couvre le commerce de biens et de services et les investissements, incluant le règlement de différends. Avant 1997, le Chili imposait généralement aux entreprises canadiennes un droit à l'importation de 11 %; ce droit sera réduit à néant en 2005. En 2001, ce droit général a été abaissé à 2 %. Essentiellement, tous les produits de construction canadiens ne font l'objet d'aucun droit à l'importation, à l'exception des matières plastiques.

◆ Zones de libre-échange

Le Chili, avec son économie de marché ouverte, a créé des zones de libre-échange à Iquique, au nord du pays, et à Punta Arenas, à l'extrémité sud du Chili. De plus, il y a une zone de libre-échange restreinte à Arica, la dernière ville chilienne avant la frontière du Pérou.

Cependant, il faut souligner que le gouvernement chilien a récemment adopté une loi déclarant le port de Tocopilla secteur spécial de réduction d'impôt. À Tocopilla, s'ajoutera à l'exemption des droits à l'importation celle d'autres impôts intérieurs qui s'appliquent normalement aux entreprises qui sont présentes dans le secteur commercial chilien.

◆ Système de mesure

Le Chili utilise un système correspondant au système métrique, ce qui signifie que les distances longitudinales s'établissent en kilomètres, en mètres, etc., alors que la surface se mesure en kilomètres carrés, en mètres carrés, etc. Le volume se mesure normalement en mètres cubes, en centimètres cubes, en litres, etc., et le poids s'établit en tonnes et en kilogrammes. Enfin, on donne la température en degrés Celsius.

◆ Transport

Le transport par mer entre le Canada et le Chili est relativement peu coûteux puisqu'il en coûte moins de 3 000 $ US pour le transport d'un conteneur de 40 pieds. Malheureusement, les provinces de l'intérieur du Canada doivent subir des coûts élevés de transport intérieur qui correspondent parfois à plus du double. Selon les estimations de l'agence en douane Hernan Telleria S.A., les coûts de transport de conteneurs de 20 pieds et de 40 pieds sont les suivants :

◆ **De Montréal au port de Valparaiso (Chili)**
Conteneur de 20 pieds : 1 650 $ US + 155 $ US (supplément carburant)
Conteneur de 40 pieds : 2 700 $ US + 280 $ US (supplément carburant)
et 75 $ US pour la lettre de transport

◆ **De Toronto au port de Valparaiso (Chili)**
Conteneur de 20 pieds : 1 750 $ US + 155 $ US (supplément carburant)
Conteneur de 40 pieds : 2 800 $ US + 280 $ US (supplément carburant)
et 75 $ US pour la lettre de transport

◆ **De Vancouver à Valparaiso (Chili)**
Conteneur de 20 pieds : 1 800 $ US
Conteneur de 40 pieds : 2 300 $ US
et 75 $ US pour la lettre de transport

II - Analyse des produits

◆ Sous-secteur des maisons préfabriquées

Les maisons préfabriquées représentent un peu plus de 15 % du total du marché de la construction résidentielle.

Auparavant, les maisons préfabriquées étaient perçues au Chili comme une solution rapide mais de très faible qualité et étaient essentiellement utilisées après des tremblements de terre et autres désastres naturels. Le revenu par habitant ayant doublé au Chili au cours des sept à huit dernières années, les maisons préfabriquées de qualité élevée gagnent en popularité comme maisons de plaisance au bord de la mer, en bordure des lacs et en montagne.

Cette tendance a fait apparaître une série de nouvelles entreprises qui desservent ce marché au moyen de produits importés presque exclusivement d'Amérique du Nord, où le Canada a détenu, de 1996 à 2000, une part du marché de près de 91 %, suivi des États-Unis, dont la part du marché était d'un peu plus de 5 %, et de l'Argentine et du Mexique, ayant chacun 3 % du marché.

Cette tendance donne lieu à l'émergence de nouveaux concepts sur le marché chilien, par exemple, l'utilisation de l'isolation thermique, de parements faits de vinyle et d'autres matières synthétiques, de fenêtres à double vitrage, de systèmes de chauffage centraux et d'aspirateurs centraux, de portes et de fenêtres en PVC, etc.

Du fait de son économie ouverte, le Chili a abaissé son droit à l'importation général de un pour cent à compter du 1er janvier 2001. C'est donc dire que le Canada perd, à la fin de 2003, un avantage par rapport au reste du monde avec son droit à l'importation standard de 6 %.

Cinq exportateurs canadiens ont exporté 62 % des maisons préfabriquées au Chili, de 1996 à 2000 : Nascor possédait 19 % du marché, Viceroy, 16 %, Canex, 12 % et Mapletek et Sierra, 7 % et 8 % respectivement. Les importateurs chiliens de maisons préfabriquées les plus actifs ont été Constructora Asturias, Constructora Alberta, Mapletek Chile et Delta/Constructora Delhouse Chile.

◆ Constructions préfabriquées autres que des maisons

Contrairement à ce qui se produit pour le secteur de la construction résidentielle préfabriquée, les entreprises canadiennes ne possèdent, pour les **autres constructions préfabriquées**, qu'une part de marché de 5 %, par comparaison avec les États-Unis et le Mexique, dont les parts du marché sont respectivement de 64 % et de 20 %. Le Canada est suivi de près par l'Argentine, l'Angleterre et le Brésil.

Ce segment de marché représente une petite partie des importations du domaine de la construction, mais il connaît une croissance rapide. Les grandes entreprises canadiennes qui exportent au Chili sont Pacific Int., avec 19 % des exportations canadiennes de 1996 à 2000, Travco, 18,6 % et R. Lecompte, 17,7 %.

◆ Portes[1]

L'offre internationale relative au segment « portes » se range dans quatre grandes catégories de matériaux : bois, fer, aluminium et matières plastiques. Au Chili, le sous-segment « produits dérivés du bois » domine nettement dans la production de portes. De plus, en ce qui concerne le sous-secteur des portes, nous souhaitons souligner que, dans le secteur de l'habitation au Chili, la distinction entre les portes intérieures et extérieures cause une certaine difficulté.

De 1996 à 2000, la production annuelle de portes aux Chili s'est située entre un million et demi et deux millions par année. Le segment le plus important est celui des portes faites de bois et de produits dérivés du bois. Vient ensuite le fer, puis l'aluminium et le PVC, un produit relativement nouveau et peu connu sur le marché.

Le segment du secteur des portes qui est de loin le plus important est celui des portes les moins coûteuses de bois à âme creuse avec cadres en fer ou en aluminium. Au cours des cinq dernières années, on s'est mis à apprécier et, par conséquent, à demander davantage, surtout chez les ménages à revenu moyen, des portes de bois massif utilisant des essences du Chili ou de l'étranger. **Cette tendance indique que la population du Chili commence petit à petit à accorder plus d'importance à la qualité.**

Cinq grands producteurs nationaux et dix grands exportateurs de tous les coins du monde se chargent de l'offre de portes au Chili. Par comparaison avec le segment des maisons préfabriquées, la présence de l'Amérique latine dans le secteur des portes est nettement plus forte.

Le marché national de la porte au Chili a subi des changements structuraux importants au cours des six dernières années. Les entreprises nationales ont cessé la production de certaines gammes de produits, certaines entreprises ont été absorbées par des fabricants nationaux plus solides, et des entreprises étrangères sont venues ouvrir des succursales au Chili en s'associant ou non à des entreprises chiliennes, comme l'a fait l'entreprise canadienne Beagle Doors, qui s'est associée avec l'entreprise chilienne Jeld Wen.

Au cours des cinq dernières années, les principaux intervenants internationaux au Chili, dans le secteur des portes, ont été les États-Unis, avec une part de plus de 43 % du marché, l'Équateur, 10 %, l'Argentine, 9 %, la Bolivie, 8 %, et le Canada, 6 %. Les pays qui ont gagné du terrain au cours des dernières années sont l'Argentine et l'Équateur. Les pays nordiques et asiatiques et les autres pays d'Amérique latine se sont appropriés une certaine part du marché, par rapport aux exportateurs traditionnels comme les États-Unis.

Les exportations de portes canadiennes au Chili ont connu une hausse phénoménale, puis un déclin, dans les cinq dernières années. En 1997, les exportations canadiennes de portes ont atteint plus de 431 000 $ US. En 1998, elles ont diminué de moitié par rapport à 1997. Jusqu'à la fin d'octobre 2000, les ventes de portes canadiennes au Chili n'ont représenté que 92 000 $ US. Selon ces chiffres, les exportations canadiennes de portes ont diminué de près de 470 % au cours des quatre dernières années. Une part de cette perte s'explique par la situation économique au Chili, mais nous constatons aussi que les entreprises canadiennes perdent du terrain par rapport au reste du monde.

[1] *Fundacion Chile et la chambre de construction chilienne*

En ce qui concerne les matériaux employés dans la fabrication des portes importées au Chili, nous constatons que le fer représente près de 50 % du marché, suivi de près par le bois, et que cela ne laisse qu'une part de 15 % pour l'aluminium et les matières plastiques.

◆ Portes en bois

Les principaux matériaux employés dans la fabrication des portes en bois sont le contreplaqué, le panneau de fibre à densité moyenne (MDF) et autres types de matériaux agglomérés.

Nous constatons que de 1996 à 2000, le Chili a importé 77 % de ses portes de l'Amérique du Sud : 31 % de l'Équateur, 26 % de la Bolivie, 16 % de l'Argentine, 3 % du Mexique et 2 % du Brésil. Outre l'Amérique latine, les États-Unis constituent le principal fournisseur, avec 7 % des importations. Le Canada suit de près avec 6 %.

En ce qui concerne les portes en bois, nous constatons que la part du Canada au cours des cinq années a été de 5,12 %, de 6,84 %, de 8,67 %, de 1,27 % et de 4,82 %. On peut donc dire que les portes en bois canadiennes sont concurrentielles et qu'elles offrent de bonnes possibilités d'acquérir une plus grande part du marché. La baisse soudaine des exportations de ces produits en 1999 était principalement attribuable à la récession qui a touché le secteur de la construction au Chili au cours de cette année.

L'examen de la participation canadienne à ce segment du marché de 1996 à 2000 permet de constater que la part du marché du pays, en termes réels, a augmenté depuis 1996, de 35 000 $ à 125 000 $ US, puis à 135 000 $ en 1997 et 1998 respectivement. En 1999, les exportations canadiennes sont passées sous la barre des 15 000 $ US, mais elles ont augmenté au cours des onze premiers mois de 2000 pour passer à 26 514 $ US.

La réduction de la part du marché du Canada en 1999 ne signifie cependant pas que les principaux exportateurs s'en soient approprié une partie; elle est plutôt attribuable à des importations ponctuelles de la Corée, du Mexique et des Philippines (près de 10 % chacun). Cependant, seules les Philippines ont continué d'exporter au Chili en 2000 et ce pays a occupé une part constante du marché de 10 % au cours des onze premiers mois de 2000.

◆ Portes et grilles en fer

Les portes en fer utilisées au Chili sont toutes importées de l'étranger; le Chili ne produit pas de portes en fer à des fins résidentielles.[2]

Le segment des importations de portes et grilles en fer est dominé par les États-Unis, dont la part du marché a été, au cours des cinq dernières années, de 74 %. Viennent ensuite le Canada, avec 7 %, puis sept autres pays dont les parts du marché se situent entre un et quatre pour cent. Les entreprises d'Amérique du Sud n'ont, dans ce segment, que quatre pour cent du total des importations.

En conclusion, l'Amérique latine offre une concurrence nettement moins soutenue dans ce sous-secteur que dans celui des portes en bois. C'est principalement attribuable au matériau utilisé et aux techniques supérieures requises.

[2] *Étude sur les gammes de produit des grands magasins de matériaux de construction et magasins spécialisés du Chili en décembre 2000 et conclusions tirées de 50 entrevues réalisées avec des entreprises actives dans le secteur de la construction, d'octobre à décembre 2000.*

◆ **Portes en aluminium**

Le principal fournisseur de portes en aluminium au Chili est les États-Unis, avec 53 % entre 1996 et 2000. Après les États-Unis, les plus importants sont l'Argentine, l'Espagne et le Canada. Le Canada a eu une part de 8 % du marché total au cours des cinq dernières années.

Les exportations canadiennes de portes en aluminium au Chili ont été stables au cours des quelques dernières années, sauf en 1997, où elles ont connu une forte baisse. Néanmoins, le Canada a repris sa part du marché en atteignant 11,36 % en octobre 2000.

◆ **Portes en matières plastiques**

À l'échelle internationale, le Canada vient au douzième rang des pays avec des exportations d'une valeur de près de 6 000 $ US au cours des cinq dernières années. C'est ce qui explique la part du marché de 0,22 %. Les produits des États-Unis, cependant, ont représenté plus de 1 500 000 $ US des importations chiliennes au cours de la même période, s'arrogeant ainsi plus de la moitié du marché total (56 %).

Le marché des portes en matières plastiques est dominé par onze marques, dont sept des États-Unis : Flexon, Chase, G Partitions, Albany, Rytec, Alcoa Build et Albert Rebel, Fragas & Gug de l'Argentine, Bedabil du Brésil, Dusar de l'Allemagne et Danny Plastics de Taiwan.

On conclut donc sans difficulté que les portes de PVC canadiennes sont presque éliminées du marché chilien et que leur présence est tout à fait négligeable.

◆ **Fenêtres**

Le bois, le fer, l'aluminium et le plastique sont les principaux matériaux employés dans la fabrication des fenêtres au Chili. Il en va de même pour les fenêtres et cadres de fenêtres importés. Le marché chilien est encore dominé par les fenêtres en bois, bien que les fenêtres en fer et en aluminium en soient venues à occuper 35 % du marché total des fenêtres. On constate aussi une tendance perceptible vers l'utilisation de fenêtres en aluminium anodisé. De plus, les fenêtres en matières plastiques se sont mises à gagner en popularité dernièrement. Le marché de la rénovation préfère l'aluminium pour le remplacement des fenêtres en bois ou en acier, mais le bois a toujours la cote pour les maisons individuelles haut de gamme. En conclusion, les fenêtres en bois sont les plus courantes sur le marché chilien, suivies des fenêtres en fer et en aluminium.

Si nous répartissons le marché des fenêtres importées en fonction des matériaux, nous constatons, pour la période de 1996 à 2000, que la composition du marché des fenêtres et des cadres de fenêtres était la suivante :

Les fenêtres avec cadres en aluminium représentaient 43 % du marché, suivies des fenêtres en bois, 37 %, des fenêtres en matières plastiques, 11 % et des fenêtres en fer, 9 %. On constate l'utilisation de ces fenêtres importées aussi bien dans la construction résidentielle que dans le secteur de la construction industrielle.

À l'échelle internationale, neuf pays dominent le marché chilien des fenêtres. Plus de 30 % des importations du Chili proviennent du Danemark (principalement de la société Velux, qui s'est assurée une part du marché exceptionnellement importante, avec 70 à 75 % du total des fenêtres en bois importées, en plus de participer à d'autres sous-segments). La forte part du marché de Velux est principalement liée à ses puits de lumière, un sous-secteur où cette société domine nettement depuis de nombreuses années déjà.

◆ **Fenêtres en bois**

Les principaux concurrents des exportateurs canadiens sont européens et représentent, ensemble, 85 % du marché. Le Danemark fournit 75 % des importations du Chili et la Pologne, la France et l'Allemagne, 4 %, 4 % et 2 % respectivement. Outre l'Europe, l'Argentine occupe 4 % du marché et les États-Unis n'ont qu'une part de 3 % du marché, **alors que le Canada en possède 7 %. C'est donc dire que le Canada se situe au deuxième rang des exportateurs de fenêtres en bois au Chili.**

En ce qui concerne les marques concurrentes étrangères, encore là, c'est la marque danoise Velux qui domine fortement le marché. Quatre autres marques suivent : la marque allemande et française Rotorank occupe 9 % du marché, alors que la marque canadienne Loewen Windows a réussi à atteindre une part de 7 % du marché.

◆ **Fenêtres en fer**

Quatre pays dominent le sous-segment des fenêtres en fer du Chili : les États-Unis ont 35 % du marché, la Hollande en a 21 %, l'Espagne, 19 % et **le Canada, 13 %**. Outre ces importants exportateurs, on compte l'Argentine et le Danemark, qui ont chacun 3 % du marché, l'Italie et l'Allemagne, qui en occupent 2 % chacun, et enfin le Brésil, avec 1 %.

Cela signifie que l'Amérique du Nord est le continent le plus fort dans ce segment, puisqu'il détient 48 % du marché, suivi de près par l'Europe, avec sa part de 47 % du marché.

Onze grandes marques étrangères se font la concurrence sur le marché chilien des fenêtres en fer : les États-Unis représentent 28 % avec Butler et Charles, la Hollande, 22 % avec Ridder et Damen, l'Espagne, 16 % avec Auxiliar Naval et Auroplast, et le Canada, **13 %, avec Diamond et Keytech**, alors que l'Argentine en a 3 %.

◆ **Fenêtres en aluminium**

Le marché d'importation des fenêtres en aluminium a crû en 1996, 1997 et 1998, passant de 503 000 $ US à 985 000 $ US. Les importations ont cependant chuté en 1999, tombant à 440 000 $ US, mais elles ont repris pour atteindre les 570 000 $ US au cours des onze premiers mois de 2000.

Comme nous l'avons vu antérieurement, la baisse soudaine des importations en 1999 ne s'est pas limitée aux fenêtres en aluminium; c'est un phénomène qui a touché l'ensemble du secteur en raison de la crise asiatique.

À l'échelle internationale, les principaux fournisseurs sur le marché chilien sont au nombre de cinq. On constate, selon les chiffres présentés, qu'un nouvel acteur, la Colombie, domine dans ce secteur puisqu'il occupe 50 % du marché. Les États-Unis viennent au deuxième rang avec une part de 23 % du marché. Ils sont suivis du Danemark, avec 9 % du marché et, **en quatrième place, du Canada, avec 7 % du marché**. Des cinq pays restants, quatre sont européens et occupent des parts ses situant entre un et quatre pour cent du marché. L'Argentine détient une part de 2 % du marché.

◆ **Fenêtres en matières plastiques**

L'évolution des importations de fenêtres en matières plastiques diffère quelque peu, par rapport aux autres sous-segments. En 1996, les exportations au Chili se sont élevées à 281 952 $ US, alors qu'elles n'ont été que de 76 295 $ US en 1997. En 1998 et 1999, les importations chiliennes sont passées à 134 166 $ US et à 240 925 $ US respectivement, alors qu'elles sont tombées à 107 017 $ US en 2000.

Les principaux pays qui exportent des fenêtres en matières plastiques au Chili sont, notamment, les États-Unis, qui occupent 43 % du marché, et l'Espagne, qui en possède une part de 35 %. **Le Canada vient au troisième rang, avec une part du marché de 8 %.** Suit l'Allemagne et ses 7 % du marché. Outre ces quatre grands exportateurs, on compte le Mexique, l'Angleterre et l'Argentine, dont les parts du marché sont, respectivement, de 3 %, 2 % et 1 %. Au total, sept pays contrôlent 99 % des importations au Chili.

De plus, le Canada a multiplié ses ventes par douze : elles sont passées de 3 355 $ US en 1996 à 12 270 $ US en 1997, puis à 5 506 $ US en 1998, à 7 334 $ US en 1999, puis à 40 138 $ US en 2000. **Ces chiffres correspondent aux augmentations suivantes de la part du marché : 1996 - 3,1 %; 1997 - 5,1 %; 1998 - 4,1 %; 1999 - 9,6 % et 2000 - 14,3 %.**

◆ **Isolants**

L'analyse des importations de matériaux isolants composés de fibres de verre a permis de produire les données suivantes, pour les cinq dernières années.

Année	1996 (août-déc.)	1997	1998	1999	2000 (jan.-nov.)	Total
$ US	774 493	1 719 688	2 021 352	294 512	1 057 629	5 867 675

Source : Douanes chiliennes

L'Argentine, les États-Unis et l'Italie ont été les principaux fournisseurs, au fil des années, avec des parts du marché de 28 %, 24 % et 11 % respectivement. Suivent la Colombie, avec 9 % du marché, le Mexique (8 %) et le **Canada (4 %)**. Le Canada a compte sur des importations de 229 962 $ US au cours des cinq dernières années.

Les produits de ce secteur du marché qui ont été importés du Canada ont connu de grands écarts au cours des années : en 1997, les exportations canadiennes se sont élevées à 128 047 $ US et ont constitué 7,45 % des importations chiliennes totales de ces produits. Cette année a été la meilleure pour les fournisseurs canadiens. Les États-Unis dominent fortement le marché. **La part canadienne pourrait atteindre un niveau nettement supérieur avec des prix concurrentiels et une stratégie plus dynamique de pénétration du marché.**

◆ Revêtements

L'analyse des importations chiliennes de ce segment des revêtements de planchers, de murs et de plafonds en plastique a permis de produire les données suivantes pour la période de 1996 à 2000.

Année	1996	1997	1998	1999	2000	Total
$ US	2 157 681	11 152 466	7 797 050	6 720 080	8 243 465	36 070 743

Source : Douanes chiliennes

Les données démontrent que, comme pour d'autres produits mentionnés plus tôt, les importations ont atteint un sommet en 1997 (11 millions $ US), et un creux en 1999 (6,7 millions $ US, soit un peu plus de la moitié des importations de 1997). Cependant, la baisse des importations en 1999 dans ce secteur n'est pas aussi abrupte que pour les autres produits mentionnés. Les importations de 2000 ont surpassé le niveau de 1998, atteignant plus de 8 millions de dollars US, mais sont demeurées inférieures à celles de 1997.

En ce qui concerne la concurrence internationale dans le segment des revêtements de plastique, les pays qui mènent sont les États-Unis (30 % du marché, et importations totales de 10 823 565 $ US pour cinq ans) et la Corée du Sud (16,08 % du marché, et importations totales de 5 800 483 $ US). La Colombie, le **Canada**, la Suède et le Pérou suivent les exportateurs les plus actifs de revêtements de plastique avec des valeurs respectives de 7,99 % (2 880 265 $ US); 7,12 % (2 568 343 $ US); 5,78 % (2 086 548 $ US); 5,76 % (2 076 585 $ US).

Pour ce qui est de l'évolution des exportations canadiennes de tels produits, il est à noter que la valeur des exportations canadiennes étaient de 591 403 $ US en 1997, ce qui représente 5,30 % du marché total des exportations. En 1998, la valeur des exportations canadiennes est tombée à 200 790 $ US, et la part du marché canadienne, à 2,58 %. Le Canada a mieux réussi en 1999, avec des exportations revenant aux valeurs de 1997, soit 510 136 $ US, et une part du marché de 7,59 %. Au cours des onze premiers mois de 2000, les exportations ont grimpé à plus de un million de dollars US et la part du marché est passée à 12,76 %. **La part du marché de 7,12 % sur cinq ans est donc principalement attribuable à de bons niveaux d'importation du Chili en 1997 et 1999, et à une nette amélioration en 2000.**

Ces chiffres nous indiquent que les produits canadiens sont suffisamment concurrentiels et qu'une stratégie plus dynamique permettrait au Canada de s'approprier une plus importante part du marché.

◆ Lames de plancher[3]

◆ Bois à planchers

Les importations globales dans le domaine des planchers de bois ont évolué de la façon suivante, au fil des années.

Année	1996	1997	1998	1999	2000	Total
$ US	653 641	2 148 834	2 919 109	1 787 888	2 758 485	10 267 958

Source : Douanes chiliennes

[3] *Douanes chiliennes, 2000, et conclusions tirées de 50 entrevues réalisées avec des entreprises actives dans le secteur de la construction, d'octobre à décembre 2000.*

En ce qui concerne la concurrence internationale dans le domaine des planchers de bois, l'Allemagne mène avec 16,55 % du marché et des importations d'une valeur de 1 699 163 $ pour la période de 1996 à 2000. Les États-Unis, la Bolivie, l'Équateur et le Brésil rivalisent sur un pied d'égalité avec des parts du marché se situant entre 24 % et 11 % et des valeurs d'importations respectives de 1 429 884 $ US, 1 275 383 $ US, 1 263 084 $ US et 1 136 442 $ US pour la même période. **Le Canada n'a que 2 % du marché total des importations.**

À la fin de novembre 2000, le Canada avait nettement amélioré sa situation avec une augmentation de sa part du marché à 3,68 % et une hausse de ses exportations au Chili les faisant passer à 101 507 $. Encore là, ces chiffres démontrent que les lames de plancher canadiennes offrent de bonnes possibilités d'accroissement de la part du marché chilien, même si la concurrence qu'opposent divers pays est sérieuse.

Il est à noter que le marché a démontré un bon degré de flexibilité en permettant l'intégration de nouvelles marques, particulièrement en 2000, ce qui signifie, encore là, que les nouveaux produits canadiens devraient pouvoir se tailler une meilleure place sur le marché chilien.

Ainsi, l'année 2000 a vu l'importation de nombreuses nouvelles marques arrivées sur le marché l'année précédente et résolues à conquérir le marché chilien. Bruce (É.-U.), Kronotex (Allemagne) et Gruines (Espagne) en font partie. Ces marques sont apparues sur le marché chilien en 1999, et les importations se sont chiffrées initialement à 86 818 $ US, 137 688 $ US et 52 887 $ US respectivement. En 2000, Bruce a quadruplé ses exportations au Chili pour atteindre les 362 235 $ US et s'approprier 13 % du marché pour l'année. Kronotex a doublé ses exportations au Chili, lesquelles se sont élevées à 214 132 $ US, ce qui représente une part de 8 % du marché. Gruines a triplé ses exportations au Chili, avec 186 928 $ et une présence sur le marché de 7 %.

◆ Lames de parquets

Les importations de lames de parquets ont évolué de la façon suivante au cours de la période examinée :

Année	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Valeur des import. en $ US	796 677	2 050 878	2 589 565	2 654 559	2 082 840	10 174 519

Source : Douanes chiliennes

Dans le domaine des lames de parquets, la Suède et l'Allemagne mènent en ce qui concerne les importations au Chili. Les importations chiliennes des produits de ces pays, d'une valeur de 3 614 817 $ US et de 2 610 649 $ US, correspondent à des parts de marché respectives de 35 % et de 26 %. Ces deux pays ont fait reculer les États-Unis jusqu'au troisième rang, avec une part du marché de 13 % et des importations chiliennes d'un peu plus de un million de dollars US pour les cinq dernières années.

Trois marques canadiennes sont présentes depuis un moment sur le marché : Force, J. Sonic et Model, qui ont exporté au Chili en 1996 et 1999, comme nous l'avons indiqué plus tôt.

On peut aisément conclure que la présence canadienne sur ce marché du Chili est négligeable, les fournisseurs étant principalement européens.

III - Détermination de débouchés stratégiques pour les Canadiens

◆ Liste des produits pour lesquels il existe des débouchés

Les importateurs de maisons préfabriquées canadiennes ne paient aucun droit à l'importation, alors que le droit à l'importation applicable aux autres concurrents (sauf le Mexique, l'Argentine et le Brésil) est de 8 % depuis janvier 2000.

Produits pour lesquels il existe des débouchés :

- maisons préfabriquées à ossature de bois
- matières isolantes
- fenêtres et portes en PVC
- revêtements de sol textiles (principalement les moquettes en nylon)
- revêtements muraux
- dispositifs de sécurité pour les nouvelles tours d'habitation (extincteurs automatiques, détecteurs de fumée et d'incendie, portes coupe-feu, portes à verrou d'urgence, dispositifs d'accès à commande numérique)
- produits pour bricoleurs, incluant les revêtements muraux, les accessoires de salle de bain, les produits de décoration intérieure et les produits écologiques
- peinture pour le marquage des routes
- outils de construction

◆ Le secteur de la maison préfabriquée

Avant d'analyser ce sous-secteur en détail et d'essayer de déterminer les marchés à créneaux, les possibilités et les menaces, nous ferons quelques commentaires généraux sur l'ensemble du pays. Ces commentaires sont liés aux tendances précisées et cherchent donc à éclaircir les perspectives futures pour l'ensemble du secteur, compte tenu du facteur temps.

Les principaux intervenants du secteur chilien de l'habitation estiment que l'avenir est plus prometteur que jamais pour les fabricants de maisons préfabriquées canadiens et que les efforts déployés par les entreprises associées à la SCHL et ses représentants devraient être récompensés à court et à moyen terme.

◆ Occasions et menaces

En règle générale, le marché chilien de l'habitation est très élastique en ce qui concerne les prix.

Le facteur prix produit beaucoup d'effet sur les maisons préfabriquées puisqu'elles ne sont toujours pas très bien connues dans ce marché. Les maisons préfabriquées doivent faire tomber la perception traditionnelle, particulièrement dans la zone centrale du pays, selon laquelle les maisons à ossature de bois ne constituent pas un produit de qualité élevée, qu'elles sont destinées aux secteurs réservés aux ménages à faible revenu et qu'elles sont construites selon des normes médiocres. En fait, de nombreux clients éventuels croient encore que le bois n'est pas durable, de sorte qu'ils préfèrent les structures de brique ou de béton.

Cependant, ces perceptions changent, ce qui crée un environnement plus propice à l'utilisation accrue du bois. Ce processus, combiné à l'établissement des normes pertinentes, sont les principales difficultés d'ordre qualitatif que le secteur des maisons préfabriquées doit surmonter pour s'assurer d'une présence solide au Chili et dans certains autres pays sud-américains.

La présence d'entreprises canadiennes sur ce marché depuis déjà quelques années, ainsi que les nombreuses activités parrainées par les représentants de la SCHL et par l'ambassade du Canada au Chili, ont créé une nouvelles atmosphère favorable à l'introduction de la construction préfabriquée. En ce moment, la question est de savoir comment et quand ce processus représentera un avantage réel pour les entreprises canadiennes de construction préfabriquée.

◆ **Fourchette de prix**

Le tableau suivant illustre la fourchette de prix qui pourrait être jugée suffisamment concurrentielle pour faire avancer les choses et faire en sorte qu'un acheteur éventuel soit attiré par un système de construction préfabriquée.[1]

	RÉSIDENCE PRINCIPALE	RÉSIDENCE SECONDAIRE	VILLÉGIATURE
Haut de gamme	20-22 U.F.	17-20 U.F.	22-28 (4)
Moyen	15-22 U.F.	17-20 U.F.	22-25
Bas de gamme	11 U.F. ou moins	11-14 U.F.	
Logements sociaux (1)	150 U.F.		
Logements sociaux à frais partagés (2)	400 U.F.		
Logements sociaux à frais partagés (3)	Jusqu'à 1 500 U.F.		
1 U.F. = 29 $ US app.			
1 U.F. = 43 $ CDN app.			

(1) Programme social pour la limite inférieure. Pas de marché pour les entreprises étrangères à moins d'établir une usine de production dans le marché.
(2) Possibilité d'un nouveau marché moyennant une sorte de coentreprise avec des constructeurs chiliens.
(3) Possibilité d'un nouveau marché moyennant une sorte de coentreprise avec des constructeurs chiliens.
(4) La valeur générale dans les endroits de villégiature est plus élevée que la normale. Elle est différente de celle des résidences secondaires parce que, même s'il s'agit du même genre de structure et de conception, dans le dernier cas, il s'y trouve diverses attractions supplémentaires.

Les maisons subventionnées coûtent en moyenne 6 U.F. le mètre carré, en sus du terrain et de la viabilisation. Le gouvernement et le secteur privé aménagent de tels logements.

Il est évident que, plus le prix est bas, plus ces entreprises auront des possibilités.

L'une des difficultés relevées par la présente étude est celle d'établir le coût final d'une maison préfabriquée. Nous donnons précisément le coût final réel, une fois la maison construite.

[1] *Voir le document ci-joint montrant certaines maisons préfabriquées offertes dans les journaux chiliens.*

Selon certains des gens d'affaires chiliens qui ont participé à des projets avec les entrepreneurs en construction préfabriquée canadiens, certains de ces entrepreneurs ont été capables d'établir clairement le prix final, de concert avec leurs homologues chiliens. Cependant, certains autres ont démontré un manque d'exactitude dans le processus, soit parce qu'ils sous-estimaient le coût d'assemblage au Chili ou parce qu'ils étaient incapables de déterminer le prix final réel d'un modèle particulier avant de l'expédier au Chili.

- **Créneaux géographiques (Santiago, Concepción, Temuco et autres)**

Pour les besoins du secteur de la construction préfabriquée, on peut diviser le Chili en trois grandes zones : le nord, le centre et le sud.

- **Le nord**

En ce qui concerne la partie nord du pays, nous devons mentionner, même si nous ne croyons pas que ce secteur présente un grand intérêt pour les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée, que certains grands projets se mettent en branle, particulièrement dans le secteur minier. Le **projet Calama** en est un exemple. Pas moins de 2 500 maisons seront construites à Calama pour le camp Chuquicamata de CODELCO.

La valeur de chaque logement se situera entre 700 et 3 500 U.F. Une fois le modèle choisi, on s'attend à ce que CODELCO lance en juillet 2001 un appel de propositions.

- **Le centre (la région métropolitaine et la région V)**

Étant donné que la région métropolitaine de Santiago est la plus populeuse et qu'on y trouve les plus importants projets, elle demeure l'endroit le plus intéressant pour les affaires dans le secteur de la maison préfabriquée. En fait, les projets les plus haut de gamme et les plus importants se réalisent dans ce secteur, et les entreprises canadiennes ne devraient certainement pas les ignorer.

Outre les débouchés traditionnels que les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée ont poursuivis jusqu'à maintenant, nous aimerions traiter des secteurs à créneaux, là où nous estimons que les entreprises canadiennes ont de bonnes possibilités de succès.

Nous voulons d'abord souligner le fait que Santiago se trouve à proximité de la région V, qui inclut de grandes villes comme Valparaiso et Viña del Mar. Ce secteur en particulier offre des marchés à créneaux supplémentaires que les entreprises associées à la SCHL et ses représentants devraient à notre avis explorer. Voici ces marchés :

- Le marché ordinaire des maisons préfabriquées
- Les projets d'aménagement d'immeubles pour les touristes
  - au bord de la mer
  - en montagne - stations d'hiver
- Le secteur de l'éducation
- Les infrastructures sportives

◆ **Le marché ordinaire des maisons préfabriquées** : Ce secteur offre de bonnes possibilités pour les constructions individuelles en raison de l'emplacement géographique (près des ports de Valparaiso et de San Antonio, ainsi que de Santiago) et du climat doux.

Viña del Mar a connu un processus de développement important : la ville s'étend au nord et au sud. Les projets comme celui de Curauma offrent d'excellentes possibilités pour les affaires à long terme, à cause de la taille du projet et de l'intention d'utiliser ce secteur à des fins résidentielles relativement près de Santiago.

Il devrait être facile d'introduire les maisons préfabriquées dans la région V, aussi bien en guise de résidences principales que de résidences secondaires à la plage ou en banlieue.

Ce secteur offre de bonnes possibilités pour les maisons préfabriquées destinées aux ménages à revenu moyen et élevé, les créneaux dans lesquels les maisons préfabriquées canadiennes pourraient effectivement soutenir la concurrence. Il est donc à noter que le marché réagira positivement à des prix se situant entre 17 U.F. et un maximum de 25 U.F. le mètre carré (507 $ US à 645 $ US).

◆ **Les projets d'aménagement d'immeubles pour les touristes**
  ◆ **Au bord de la mer**

Viña del Mar et ses environs offrent de bons débouchés dans le domaine de l'aménagement d'immeubles pour les touristes. Nous avons constaté que de nombreux projets d'investissement sont en cours et que de nombreux autres en sont aux étapes initiales de la préparation. Les investissements dans les aménagements pour touristes dans la région V ont enregistré une augmentation de 5,5 % en 1999, et une augmentation estimative d'environ 8 % en 2000.

Le marché à créneaux du tourisme ne se limite certainement pas à la région V, bien que ce soit cette région qui attire le plus d'investissements. De nombreuses autres régions du pays ont un tel marché.

  ◆ **En montagne - stations d'hiver**

Certains projets de stations d'hiver représentent aussi des débouchés, soit dans la région de Santiago et dans la partie sud du pays.

De nombreux projets offrent des possibilités évidentes pour les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée, particulièrement si l'on tient compte des avantages et des expériences que ces entreprises possèdent en matière d'efficacité énergétique et de gestion de la neige.

  ◆ **Le secteur de l'éducation**

Depuis 1990, l'investissement public dans l'infrastructure de l'éducation a doublé. En 2000, la valeur estimative de l'investissement dans ce secteur a atteint un total de plus de 210 $ US dans environ 400 unités. Ce secteur fait l'objet d'un processus complet de révision qualitative et de rénovation de l'infrastructure, et le gouvernement chilien a indiqué qu'il compte poursuivre le processus approfondi d'aménagement de l'infrastructure afin de contribuer à l'effort déployé dans le secteur de l'éducation.

Nous croyons que les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée ont aussi une bonne occasion de participer à ce processus, principalement pour les trois raisons suivantes :

- ils ont démontré leur capacité de construire des immeubles efficaces sur le plan énergétique d'un maximum de quatre étages qui peuvent convenir parfaitement à bon nombre de ces neuf zones climatiques;
- ils ont une connaissance de principes comme celui de l'infrastructure des collèges;
- ils sont capables de soutenir la concurrence d'autres entreprises domestiques ou étrangères.

Nous pouvons donc conclure qu'il faudrait envisager ce secteur dans l'avenir, si la SCHL peut trouver des entreprises de construction prêtes à l'exportation et pouvant construire ce type d'unités et offrir le genre de compétences requises.

- **Les infrastructures sportives**

Les infrastructures sportives constituent un autre marché à créneaux que les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée devrait regarder de plus près. Ce marché est encore nouveau, mais il connaît une croissance. Il est parfois lié au secteur de l'éducation.

La nouvelle tendance du marché est de construire de nouveaux gymnases bien équipés à l'aide de systèmes métalliques préfabriqués. En ce moment, il n'y a toujours pas beaucoup d'intervenants dans ce domaine.

- **Conclusions générales au sujet des débouchés par région**

  - **La région métropolitaine**

De façon générale, nous concluons, en ce qui concerne le sous-secteur de la maison préfabriquée dans la région métropolitaine, que les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée devraient vraiment se pencher sur la région de Santiago, mais qu'ils devraient aussi étendre la portée de leurs efforts à la région V.

  - **Les régions VIII et IX**

Les constructions à ossature de bois sont beaucoup mieux appréciées et utilisées dans le sud, là où l'on trouve de telles constructions depuis de nombreuses années. Cependant, les efforts accrus que la SCHL peut déployer dans ce secteur ne doivent pas s'appuyer sur le seul facteur du comportement d'un utilisateur final important.

Le secteur visé (région du sud) ne doit pas se limiter aux régions VIII et IX, mais inclure également la région X, qui présente généralement les mêmes caractéristiques que les deux autres et qui se caractérise, en même temps, par un fort investissement dans le secteur de l'habitation, aussi bien de la part du secteur public que du secteur privé. Cette région comporte aussi une assez forte concentration de la population, ce qui correspond à une demande éventuelle.

Du point de vue de la population, ou de l'utilisateur final, la concentration la plus forte de population au Chili, outre la région métropolitaine, se trouve dans les régions V, VIII et X. En fait, il s'agit des régions du pays que cette étude suggère aux entreprises associées à la SCHL de cibler. Parmi toutes les grandes villes du secteur, seule Concepción présente un problème particulier pour ce qui est de la qualité du sol où sont situés la plupart des secteurs résidentiels. En raison de l'humidité et d'autres caractéristiques de ce secteur, on a déterminé que le coût de préparation du terrain et des fondations pour l'installation des maisons préfabriquées est plus élevé que dans les autres villes.

Nous devons aussi ajouter que, même si Concepción et ses environs est la plus pertinente en ce qui concerne la production de pin de Monteray dans le pays, les maisons à ossature de bois ne sont pas bien perçues.

Temuco, cependant, est une ville qui ne cesse de croître depuis dix ans. Elle est particulièrement intéressante en raison de l'ensemble de maisons préfabriquées Primavera qui a été aménagé en collaboration avec Canex et des urbanistes canadiens. Cette ville connait une forte croissance de la construction à ossature de bois, un fort pourcentage des logements sociaux étant construits selon cette méthode.

Puerto Montt, la capitale de la région X, devrait aussi être envisagée dans l'avenir, en guise de marché cible.

- **Les portes et fenêtres**

  - **Les portes**

La comparaison entre le total unitaire de 2000 et celui de 1994 permet de constater que les niveaux de consommation du marché ont augmenté de plus de 55 % pendant cette période de six ans, ce qui représente un taux de croissance moyen de 9,1 % par année. (Nous incluons dans ce chiffre la situation négative que le marché a connue de 1998 à 2000.)

Dans ce cas particulier, les produits canadiens ont cédé une part de leur marché à des pays comme l'Argentine, l'Équateur et les pays nordiques, lesquels ont pu progresser sur le marché.

On a aussi déterminé que le fer est le principal matériau utilisé pour la fabrication des portes importées, puisque les portes en fer occupent 50 % du marché, facteur que les entreprises exportatrices de portes associées à la SCHL devraient tenir en compte.

En rétrospective, les exportations canadiennes au Chili au cours des cinq dernières années ont diminué principalement en raison de la grave crise qui sévit au Chili depuis 1998.

En ce qui concerne plus particulièrement les portes en bois, nous concluons que la part canadienne du marché des portes en bois a reculé à la fois en raison de la concurrence ponctuelle de la Corée et du Mexique, et de la concurrence soutenue des Philippines. Nous sommes d'avis que la principale raison est une question de prix. Cependant, la qualité et les normes, certainement supérieures dans le cas des portes en bois canadiennes, pourraient avoir un effet sur les prix.

Il est possible que la situation se renverse sans effort de la part des entreprises canadiennes s'il y a reprise de l'économie chilienne et retour aux niveaux de croissance du PIB des années antérieures.

Pour ce qui est des portes en fer, nous croyons que les entreprises canadiennes ont de bonnes possibilités sur ce marché. Les entreprises canadiennes s'appropriaient une part du marché croissante jusqu'en 1997. En 1998, elles se sont mises à perdre du terrain, mais elles ont commencé à se reprendre en 1999-2000.

Les portes en PVC ne présentent pas, à notre avis, un produit-créneau solide, étant donné que la part du marché qu'elles occupent est très faible (2 % seulement) et qu'elles ne sont pas bien perçues des Chiliens.

La concurrence de l'Amérique latine est nettement moins forte dans le sous-secteur des portes en fer que dans celui des portes en bois. C'est essentiellement attribuable au type de matériau utilisé et aux exigences techniques supérieures qui l'accompagnent.

Les portes en aluminium canadiennes ont représenté environ 8 % du total des importations au cours des cinq dernières années. Elles ont connu une baisse importante en 1997, et une reprise graduelle par la suite. Nous ne voyons vraiment pas pourquoi les portes canadiennes en aluminium ne pourraient pas se tailler une plus grande place sur le marché et éroder la part du marché que détiennent les États-Unis.

Nous concluons donc que les exportateurs de portes canadiens ont de bons débouchés dans des marchés à créneaux et pourraient gagner beaucoup de terrain en faisant notamment concurrence aux États-Unis. Cependant, ils devront dans l'avenir soutenir une plus grande concurrence de la part des producteurs domestiques (comme dans le cas du PVC) qui vendront vraisemblablement leurs produits à des prix concurrentiels.

- **Les fenêtres**

En ce qui concerne le sous-secteur des fenêtres, nous devons souligner que le Canada représente environ 8 % du total des importations et que le marché est largement dominé par Velux, une entreprise danoise.

Le succès de Velux au Chili est principalement lié au fait que ces types de fenêtres (puits de lumière) y sont très utilisés. De nombreux propriétaires chiliens de petites maisons se sont mis à utiliser les combles de leurs maisons pour y aménager un étage.

Par conséquent, la première conclusion à tirer serait que tout produit canadien semblable à celui de Velux, soit un puits de lumière à utiliser en position diagonale, pourrait aussi présenter de bonnes possibilités sur le marché si les prix sont concurrentiels par rapport à ceux de Velux. Ces fenêtres danoises sont relativement coûteuses pour le marché chilien.

À l'examen des exportations canadiennes de fenêtres au Chili dans l'ensemble, nous constatons que la part du marché qu'occupe le Canada a beaucoup augmenté entre 1996 et 1997, passant de 0,3 % à 5 %. Cependant, en 1998, la participation canadienne est tombée à 2,6 %, puis s'est hissée à 3,7 % en 1997 pour retomber à 1,6 % pendant les onze premiers mois de 2000.

Quoi qu'il en soit, nous avons aussi démontré que, contrairement aux portes, les fenêtres canadiennes ont gagné du terrain en 1999, mais en ont de nouveau perdu en 2000.

Le marché local des fenêtres est complexe pour les producteurs étrangers en raison de l'absence de dimensionnement des fenêtres, de normes et d'uniformité. Le dimensionnement des fenêtres ne se produit que dans le cas des cadres et des fenêtres utilisés dans les grands projets d'aménagement gouvernementaux et privés de logements.[3] Les fenêtres en bois et en aluminium représentent 80 % de toutes les fenêtres, alors que les fenêtres en fer ne composent que 9 % du total.

Pour ce qui est de la part canadienne du marché chilien des fenêtres en bois, il faut mentionner que le Canada est le deuxième exportateur en importance de fenêtres en bois au Chili, avec une part de 7 % du total des importations entre 1999 et 2000. En octobre 2000, le Canada se remettait à perdre du terrain dans ce marché à créneaux particulier.

◆ Les isolants

Le Chili n'a pas de normes en matière d'isolation. Néanmoins, on déploie de grands efforts à cet égard.

En mars 2000, le ministère du logement et de l'urbanisme a rendu public de nouvelles normes en matière d'isolation des toits. Ces nouvelles normes sont conçues en fonction des différentes zones géographiques où sont bâties les maisons. On poursuit en ce moment le même processus pour les murs, les fenêtres et les planchers.

Par conséquent, depuis mars 1999, toutes les maisons doivent être conformes aux nouvelles exigences d'isolation thermiques indiquées dans notre rapport principal.

La mise en oeuvre des normes thermiques indique l'existence de meilleures possibilités pour les produits étrangers en général et pour les produits canadiens en particulier, étant donné que l'absence de normes donnait lieu jusqu'à maintenant à un processus concurrentiel injuste par rapport aux fabricants locaux. On peut dire de même de certains produits étrangers qui étaient plus raffinés, mais aussi plus coûteux.

Les fenêtres commencent à jouer un rôle dans l'isolation, que ce soit par l'utilisation de vitrage réfléchissant, de vitrage double ou de vitrage isolant. Le vitrage réfléchissant à utiliser dans les immeubles occupe maintenant entre 6 et 8 % du marché local. Des sources du secteur disent que la demande croissante de vitrage isolant devrait causer une accélération des ventes.

La demande nouvelle de fenêtres spéciales, comme les puits de lumière, les fenêtres bombées, les fenêtres à double vitrage et les fenêtres isolantes, a pour effet d'attirer les producteurs étrangers. En ce moment, au moins une entreprise européenne a créé une coentreprise avec un producteur local en vue de la fabrication au Chili de puits de lumière, ce qui réduira les prix.

Selon des estimations indirectes, la croissance annuelle moyenne a été de 9 % au cours des cinq dernières années. La multinationale SHELL est le plus important producteur de mousse isolante du marché local.

[3] *Entrevue particulière avec M. Herman Nott, Corporacion de Desarrollo Tecnologico, Camara Chilena de la Construccion, et conclusions tirées de 50 entrevues réalisées avec des entreprises actives dans le secteur de la construction, d'octobre à décembre 2000.*

Ici encore, nous entrevoyons des possibilités sur le plan du transfert de technologie et de la formation de coentreprises et autres ententes commerciales.

- **Les planchers de bois**

En ce qui concerne les planchers de bois, selon l'information obtenue dans la section 3 de la présente étude de marché, nous pouvons conclure que ce produit représente un débouché pour les fournisseurs canadiens, étant donné que l'ensemble des exportations du Canada se sont accrues pour passer d'environ 31 000 $ US en 1999 à 105 000 $ US en 2000, ce qui correspond à une hausse d'environ 33 %. Sur le plan de la part du marché, le Canada a aussi étendu sa présence sur le marché chilien, passant de 1,76 % du marché en 1999 à 3,68 % en 2000. Pour ce qui est du nombre d'entreprises canadiennes actuellement actives sur le marché, nous n'en nommerons que quelques unes, soit MacMillan, Bois, Nascro et Groupe Savoie.

- **Listes des services offrant des possibilités**

Dans le secteur des services, nous voyons les possibilités suivantes :

- Compétences en ingénierie, particulièrement dans les éléments de haute technologie
- Conception architecturale
- Formation
- Transfert de technologie
- Infrastructure d'éducation
- Entretien des infrastructures
- Compétences en techniques de construction respectueuses de l'environnement
- Entretien des routes
- Assurance
- Contrôle financier

- **Liste des technologies offrant des possibilités**

En tant que pays ayant une forte industrie forestière, les technologies qui présentent des possibilités considérables sur le marché chilien sont certainement celles qui sont liées à l'utilisation du bois.

Néanmoins, la technologie canadienne pourrait bénéficier de bonnes possibilités dans de nombreux autres domaines, notamment les suivants :

- Construction à ossature d'acier
- Isolation thermique et efficacité énergétique
- Vitrage isolant ou fenêtres à double vitrage
- Secteur de l'extrusion et des fenêtres en PVC
- Entretien des routes
- Portes en PVC
- Revêtements de sol en bois
- Maisons modulaires à ossature de bois pour logements sociaux
- Autres maisons modulaires pour logements sociaux

IV - Conclusions

◆ Généralités

- Le secteur de la construction au Chili a été l'un des secteurs de l'économie les plus actifs et dynamiques au cours des 20 dernières années, avec un taux de croissance moyen supérieur au PIB du pays.
- En raison de l'effet de la crise asiatique qui s'est produite en 1997, et aussi en conséquence de la réaction exagérée des autorités financières chiliennes à ce moment, le pays a amorcé une période de décroissance. Cette situation a donnée lieu à un niveau de croissance négatif du PIB de -1 % en 1998 pour la première fois en plus de dix ans.
- En général, les exportations canadiennes au Chili ont atteint un sommet en 1997 et se sont mises à diminuer après cette année en raison du ralentissement de l'économie chilienne.
- Malgré cela, en 2000, l'économie chilienne s'est mise à récupérer, principalement sous l'influence de notre secteur axé sur l'exportation, ce qui a permis au pays d'atteindre un niveau de croissance du PIB de 5,5 % en 2000.
- Selon la plupart des analystes économiques nationaux et internationaux compétents, l'économie devrait connaître en 2001 une croissance de 4,5 % à 5,5 %, ce qui constitue la cible du gouvernement en vue d'en revenir à des niveaux de croissance du PIB se rapprochant davantage des 7 % par année.
- **Dans le contexte de ce scénario économique qui n'est pas très positif, et même si l'on tient compte du fait que le secteur de la construction n'a généralement pas connu de croissance en 2000, le sous-secteur de l'habitation a affiché, par contraste, une croissance de 10 % pendant la même période.**
- **Selon les estimations de divers spécialistes et des organismes compétents, ce même sous-secteur connaîtra une croissance de pas moins de 6,5 % en 2001.**
- **Par conséquent, on peut tirer les grandes conclusions suivantes en ce qui concerne la situation économique générale visant le secteur de la construction :**
- l'économie chilienne a laissé dans son sillage une sorte de « processus de récession » qui a eu un effet négatif sur le pays au cours des deux dernières années;
- ce processus a gravement touché globalement le secteur de la construction, lequel a été le dernier touché et est le dernier aussi à montrer des signes de reprise;
- le secteur de la construction affiche des signes de reprise qui peuvent donner à croire à une croissance globale du secteur de la construction de l'ordre de **5 à 6 % en 2001**;
- le **sous-secteur de l'habitation** connaîtra une croissance **de l'ordre de 6 %** pendant cette période.
- La « tendance » nationale est à la prudence, quand il est question de nouveaux projets, et on ne peut pas facilement faire des projections à court terme, mais il est possible que, quand l'économie montrera des signes évidents de reprise, le sous-secteur de l'habitation affichera des chiffres négatifs sur le plan de l'offre.
- Par conséquent, les promoteurs immobiliers et entreprises de construction qui anticiperont cette tendance possible seront les mieux placés pour tirer le maximum de profits de leurs projets futurs.

- **Facteurs particuliers**

- Le secteur chilien de la construction a été touché par les tendances suivantes des vingt dernières années :
  - Mondialisation de l'économie - Ce processus a gravement touché le secteur de la construction chilien et, particulièrement, le sous-secteur de l'habitation; la mondialisation a exposé le secteur chilien de l'habitation à la concurrence étrangère. Certaines entreprises chiliennes ont réagi à temps et ont décidé d'aller chercher la technologie étrangère afin de l'appliquer au marché chilien ou de former des coentreprises qui leur permettraient de soutenir efficacement la concurrence sur le marché.
  - Transfert de la technologie - La réaction du secteur chilien de l'habitation à la concurrence étrangère a initialement été très lente, surtout en raison des différences culturelles qui donnaient à croire que des maisons préfabriquées ne parviendraient pas à occuper un créneau sur le marché. Par conséquent, de nombreux promoteurs immobiliers, entreprises et entrepreneurs en construction traditionnels n'ont pas envisagé sérieusement ce débouché et la nécessité d'aller chercher la technologie avancée qui leur permettrait d'améliorer leur compétitivité sur le marché intérieur et, à terme, sur les marchés étrangers.
  - Uniformisation et certification - Les processus mentionnés plus haut, combinés à l'expansion de l'économie chilienne au cours des vingt dernières années, ont aussi créé la nécessité d'adopter des codes standard plus précis et de mettre à jour les anciennes normes de construction qui existaient depuis de nombreuses années. Ces normes, qui existent toujours, ne tiennent aucunement compte des nouvelles tendances internationales en construction.
  - Efficacité énergétique - Il est évident que l'on se préoccupe de l'efficacité énergétique, dans le secteur de la construction, mais pas encore assez. Le pays procède à l'adoption de normes et de processus de certification de la qualité en matière d'isolation des habitations et des immeubles en général. Des règles relatives aux toitures existent déjà, depuis mars 2000, et l'on s'attend à ce que les normes applicables aux murs et aux planchers soient approuvées en 2000.
  - Ce processus, en plus de rehausser la qualité des logements futurs, offrira de meilleurs débouchés pour les produits d'isolation canadiens et pour le transfert de technologie connexe.
  - Élimination des mythes relatifs à l'utilisation du bois dans le secteur de l'habitation - Nous avons constaté, pendant nos recherches, que le marché chilien d'aujourd'hui semble avoir tendance à s'éloigner de mythes et de perceptions qui ont ralenti l'expansion du secteur domestique du bois. C'est un fait, et ce n'est qu'une question de temps avant que le scénario relatif à l'utilisation du bois dans le secteur de l'habitation devienne nettement plus positif.
  - Intégration du bois et du processus industriel dans le secteur du logement social.
  - Intégration de la construction à ossature d'acier - Les fournisseurs canadiens de pièces de charpente d'acier trouveront au Chili un marché à créneaux pour leurs produits, leur technologie et leur savoir-faire.

- Apparition du commerce electronique dans le secteur de la construction - Les fournisseurs canadiens de produits et de services liées à la technologie de l'information trouveront au Chili un marché à créneaux pour leurs produits, leurs services et leur savoir-faire.
- Amélioration de la compétitivité du secteur chilien de l'habitation - Avec l'appui de CORFO, l'organisme d'expansion économique du gouvernement, de la chambre chilienne de construction, par l'intermédiaire du CDT (Corporación de Desarollo Tecnológico) récemment mis sur pied, le Centro de Servicios Tecnológicos (centre de services technologiques), lequel prétend servir de lien pertinent entre les entreprises de fabrication, le secteur de la construction et les services.
- Formation et savoir-faire - Comme nous l'avons indiqué précédemment, l'initiative de Fundación Chile aura pour effet d'introduire l'idée d'usines de maisons préfabriquées au Chili, ce qui ajoutera au marché de la construction chilien un autre facteur sur le plan de la concurrence.
- Étude de faisabilité - Avant d'amorcer un projet, il faut envisager de faire une étude de faisabilité afin de connaître les détails du plan directeur et, ainsi, de mieux connaître la conception, les exigences, le secteur socio-économique de l'habitation, etc.

V - Recommandations

Nous aimerions conclure notre étude de marché par une série de recommandations.

1) **Chercher activement à s'implanter au sein du marché chilien** afin de tirer parti du travail réalisé par les entreprises associées à la SCHL dans un marché qui était initialement complètement fermé aux maisons préfabriquées et qui se montre maintenant ouvert aux entreprises associées à la SCHL qui sont prêtes à faire des affaires. Cependant, les entreprises canadiennes doivent s'engager proactivement avec la SCHL à explorer de nouveaux marchés à créneaux et débouchés de manière à ne pas perdre ce leadership.
2) Modifier l'orientation fondamentale des efforts déployés jusqu'à maintenant de la façon suivante :

   Nous suggérons un changement dans la stratégie de pénétration du marché concernant le sous-secteur de la maison préfabriquée au Chili. Ce changement de politique devrait, à notre avis, viser le court, le moyen et le long terme.

a) Stratégie à court et à moyen terme

   Possibilités à court terme

   Voici les principaux facteurs qui auront probablement un effet positif sur ce sous-secteur :

   - accroissement modéré de la demande, conditions favorables du côté du parc et vieillissement des propriétés existantes;
   - taux hypothécaires actuels et prévus à court terme très raisonnables - en fait, la banque centrale a décidé d'abaisser les taux d'intérêt d'un demi-point après la dernière baisse des taux aux États-Unis;
   - même si les États-Unis devaient augmenter le taux d'intérêt, on s'attend à ce que la banque centrale du Chili essaie de maintenir les niveaux actuels pour environ un an;
   - compte tenu de la croissance économique attendue pour l'année, le secteur privé entamera davantage de projets et accroîtra son activité - augmentation attendue se situant entre 5 % et 8 %, tout dépendant de la source;
   - dépenses accrues prévues au budget pour le logement.

Quoi qu'il en soit, nous ne croyons pas que ces facteurs à court terme persisteront longtemps. L'ensemble du secteur de l'habitation du Chili se dirige vers un marché nettement plus sophistiqué avec l'intégration de technologies nouvelles et l'établissement de différents types d'alliances stratégiques entre des entreprises étrangères et domestiques, incluant des promoteurs immobiliers, des entrepreneurs en construction et des prestataires de services.

À court terme, le Canada continuera de constituer la principale source de maisons préfabriquées pour le marché chilien, la concurrence étrangère étant pratiquement absente.

À court et à moyen terme, nous suggérons fortement de rassembler tous les **éléments nécessaires à la pénétration du marché**, lesquels sont les suivants :

Du côté canadien :

- les fabricants, constructeurs et exportateurs du secteur de la construction préfabriquée
- les promoteurs immobiliers canadiens qui sont en mesure de faire des affaires à l'étranger
- les établissements financiers canadiens prêts à accorder les lignes de crédit et les garanties de paiement requis pour les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée.

Du côté chilien :

- les entrepreneurs en construction chiliens, peu importe s'ils sont actifs ou non dans le secteur de la construction préfabriquée
- les promoteurs immobiliers chiliens qui travaillent déjà à des aménagements ou qui ont des projets pour l'avenir
- les établissements financiers chiliens qui sont prêts à accorder un accès facile au crédit à leurs clients, qu'il s'agisse de promoteurs immobiliers ou d'entrepreneurs en construction
- les entrepreneurs en construction certifiés dans le secteur du logement social et qui sont autorisés à participer à des appels de propositions visant des logements pour ménages à faible revenu.[6]

L'idée première de ce concept est de rassembler tous les intervenants canadiens du secteur de la maison préfabriquée et de les jumeler à des homologues chiliens.

Ce que nous proposons ici, c'est d'encourager ces entreprises à travailler ensemble, et particulièrement avec d'autres intervenants du secteur de l'habitation.

b) Stratégie à long terme

Pour le long terme, nous souhaitons proposer une démarche différente qui consiste à utiliser le marché chilien comme centre d'activité pour certains autres marchés du cône Sud, en ce qui concerne le secteur de la maison préfabriquée à ossature de bois.

À cette fin, nous aimerions encourager les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée à établir des usines au Chili en concluant des ententes commerciales, notamment, des coentreprises, avec des entreprises chiliennes en vue de construire des maisons préfabriquées au Chili.

Ces usines seraient initialement axées sur la production de maisons destinées au secteur socio-économique chilien des consommateurs représentés par les **catégories D, pour les revenus faibles, et C3, pour les revenus faibles et modérés.**

[6] *Voir la liste ci-jointe d'entreprises certifiées et de consultants pour le logement public.*

Ces usines pourraient absorber la demande croissante de résidences secondaires et d'autres marchés à créneaux, comme le sous-secteur du tourisme, les éléments les plus prometteurs étant ceux des **catégories C2, revenus moyens, et ABC1, revenus élevés.**

Notre principale suggestion, selon ce scénario, serait d'encourager les entrepreneurs canadiens en construction préfabriquée à former des coentreprises ou d'autres types d'associations commerciales avec des entreprises chiliennes de même nature afin de construire sur place des maisons préfabriquées qui s'adresseraient initialement à un plus vaste public de consommateurs (logements sociaux, logements pour gens à revenu faible ou modéré).

Au moment d'envisager l'établissement possible d'usines au Chili, les entreprises associées à la SCHL devraient examiner le marché intérieur chilien, mais aussi étendre leurs activités à certains autres pays du cône Sud.

Nous recommandons fortement une plus forte participation canadienne au processus d'adoption de **codes de construction** au Chili. Cette participation serait particulièrement requise concernant l'utilisation du bois et les normes connexes, puisque le Chili est un pays où la production forestière est forte.

Le principal objectif de ce processus serait de faire en sorte que les normes et règlements chiliens correspondent aux produits canadiens, ce qui faciliterait l'entrée des produits canadiens sur le marché du Chili, mais aussi dans l'ensemble des pays du MERCOSUR.

D'un autre côté, selon l'examen réalisé dans le cadre de la présente étude, le secteur de l'habitation du Chili est davantage influencé par le facteur prix que par la qualité. C'est peut-être l'une des principales raisons pour lesquelles les produits canadiens n'ont pas remporté encore plus de succès, le consommateur chilien préférant un produit à bas prix à un produit de qualité supérieure.

L'adoption de nouvelles normes et exigences de certification aura probablement pour effet de modifier nettement le marché à cet égard, dans un proche avenir. Les produits certifiés correspondront aux normes chiliennes du secteur de l'habitation; les produits canadiens s'en trouveront plus attrayants et certains produits concurrentiels non conformes aux normes disparaîtront du marché.

3) Nous suggérons de faire en sorte que la SCHL en tant qu'organisme et les entreprises qui y sont associées participent activement **à certains des programmes d'encouragement les plus pertinents** qui existent actuellement et qui sont offerts par le gouvernement chilien.

4) En ce qui concerne les produits particuliers comme les fenêtres, les portes, les outils de construction, etc., il faut reconnaître que le Canada a fait preuve d'un rendement durable dans certains cas. Cependant, dans d'autres cas, il n'y a pas de croissance et on constate même un recul par rapport à la concurrence, qui vient principalement des États-Unis, de certains autres pays d'Amérique latine avec lesquels le Chili a conclu un accord de libre-échange (Mexique, Argentine, Brésil) et de certains pays européens.

Comme dans de nombreux autres cas, les principales difficultés observées à l'analyse des stratégies adoptées par les entreprises associées à la SCHL sont les suivantes :

- Ralentissement global de l'économie chilienne ayant eu une incidence sur le secteur de la construction au Chili (même si le sous-secteur de l'habitation a affiché une croissance positive de 10 % en 2000).
- Bien qu'il ne s'agisse pas d'une règle générale, nous avons constaté qu'il arrive souvent que l'engagement initial ne soit pas soutenu ultérieurement par le même degré d'intérêt.
- Dans de nombreux cas, la principale difficulté demeure les prix qui, malheureusement, en raison des normes élevées des entreprises associées à la SCHL, ont pour effet de provoquer l'expulsion de leurs produits du marché.
- Dans le cas de l'habitation préfabriquée à ossature de bois, la structure et la flexibilité des entreprises associées a la SCHL jouent un rôle important. Plus l'entreprise est capable d'adapter sa production aux exigences et aux conceptions chiliennes, plus elle a des chances d'avoir du succès.
- Le succès dépend de la présence pour de plus longues périodes de leurs produits sur le marché et de la capacité des entreprises associées à la SCHL d'obtenir les services d'un agent, représentant et distributeur compétent. On peut voir ici qu'il y a beaucoup de latitude. Les produits des entreprises associées à la SCHL ont besoin, à notre avis, d'une présence matérielle plus ferme sur le marché local afin qu'il soit possible d'atteindre ces buts : obtenir un bon agent, représentant et distributeur et faire initialement de la vente directe.
- Selon les architectes et entrepreneurs en construction joints pour les besoins de la présente étude, une caractéristique simple mais importante est la flexibilité dans la conception d'une maison préfabriquée, en termes de disposition des chambres à coucher, des salles de bain et du séjour, étant donné que les traditions et les préférences des familles chiliennes ne correspondent pas toujours aux normes canadiennes.

Nous aimerions souligner ici l'initiative que nous proposons, et qui est de donner aux entreprises associées à la SCHL l'occasion d'avoir sur le marché chilien une « succursale » correspondant à ce que nous avons expliqué, il y a quelque temps, aux représentants de la SCHL. Nous avons modifié cette proposition afin d'assurer une meilleure valeur encore aux entreprises associées à la SCHL.

Nous suggérons cette démarche pour les sous-produits particuliers parce que nous estimons que cette option améliorera nettement leurs chances de succès.

5) Edifica 2001 et la stratégie proposée de pénétration du marché - En ce qui concerne le prochain salon de la construction, EDIFICA 2001, nous aimerions suggérer un autre changement à la stratégie proposée. Nous croyons que les représentants de la SCHL et l'ambassade du Canada au Chili devraient concentrer leurs efforts sur un vaste processus de jumelage, plutôt que d'assurer une présence forte et étendue au salon.

Notre suggestion ne se limite pas seulement à l'exécution d'un processus de jumelage ordinaire avec des entreprises chiliennes, mais à la conception d'un processus spécial visant à rassembler tous les intervenants mentionnés précédemment et constituant les éléments de la pénétration du marché en leur donnant assez de latitude pour pouvoir traiter de leurs options futures d'investissement.

Les marchés à créneaux cibles doivent principalement inclure ce qui suit, sans s'y limiter :

- La région métropolitaine
- La région V
- La région VIII
- La région IX
- La région X